SHOUT
SHARE
IT

OFFICINAS
da
Casa dos Expostos
Rio de Janeiro

2 - Fev. - 1933
5604

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

ANNO XXVI — N. 1

JANEIRO DE 1922

Vinte e cinco annos de trabalho pelo Brasil. Editorial, pag. 383 — Plantação de cactaceas, decreto, pag. 384 — 25º anniversario da Soc. Nac. de Agricultura, pag. 385 — O pão mixto brasileiro, pag. 403 — As feiras livres no Rio de Janeiro, pag. 404 — Uma justa homenagem ao valor e ao caracter, pag. 406 — Legislação Rural, pelo Dr. Chrysanto de Brito, pag. 418 — Producção e exportação de arroz, pag. 419 — Alcool industrial, pag. 420 — Mechanocultura, por M. de A., pag. 425 — Safra do café 1921-22, pag. 426 — As Semanas da Soc. Nac. de Agricultura, pag. 428 — Secção Commercial, pag. 438 — M. da Agricultura, Serviço Vigilancia Sanitaria Vegetal, aviso aos importadores, pag. 441 — Palmeiras oleaginosas, projecto de lei, pag. 442 — M. da Agricultura, Serviço de Informações, pag. 442 — Revista das Revistas, pag. 443 — Patronato Agricola, pag. 444

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

## Directoria Geral

Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida.

1º Vice Presidente — Geminiano de Lyra Castro.

2º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos.

3º Vice Presidente — Hannibal Porto.

Secretario Geral — Bento Jose de Miranda.

1º Secretario — Luiz Guarana.

2º Secretario — Julio da Silva Araujo.

3º Secretario — Fernando Barros Franco.

4º Secretario — Heitor da Nobrega Beltrao.

1º Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach.

2º Thesoureiro — Aristoteles Barbosa.

## Directoria Technica

Angelo Moreira da Costa Lima.
Carlos Raulino.
João Fulgencio de Lima Mundéllo.
Chrysantho de Britto.
Alvaro Osorio de Almeida.
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas.
Alfredo de Andrade.
Armando Rocha.
Benedicto Raymundo da Silva.

## Conselho Superior

Ildefonso Simoes Lopes.
Lauro Muller.
Alberto Maranhao.
André Gustavo Paulo de Frontin.
Aristides Caire.
Arthur Getulio das Neves.
Cincinato Cesar da Silva Braga.
Estacio de Albuquerque Coimbra.
Raphael de Abreu Sampaio Vidal.
Luiz Correa de Britto.
Eloy de Souza.
Antonio Carlos Arruda Beltrao.
Gustavo Lebon Regis.
Gabriel Osorio de Almeida.
João Baptista de Castro.
Antonio Pacheco Leao.
Joao Mangabeira.
Joaquim Luiz Osorio.
José Monteiro Ribeiro Junqueira.
Augusto Carlos da Silva Telles.
Francisco Dias Martins.
Jose Mattoso Sampaio Corrêa.
João Teixeira Soares.
Affonso Vizeu.
Joao Augusto Rodrigues Caldas.
Carlos Maria da Motta Resende.
Leopoldo Teixeira Leite.
Octavio Barboza Carneiro.
Sebastiao Brandão.
Juvenal Lamartine de Faria.
Sylvio Ferreira Rangel.
Henrique Silva.
José Augusto Bezerra de Medeiros
Filogonio Peixoto.

## ADMISSÃO DE SOCIOS:

| | |
|---|---|
| Joia ........................ | 15$000 |
| Annuidade.................... | 20$000 |

PEDIR ESTATUTOS

15, RUA 1º DE MARÇO — RIO DE JANEIRO — BRASIL

# A LAVOURA

Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual .......... 20$000 | Numero avulso. .. .... 2$000

Redacção e Administração: 15 RUA 1 DE MARÇO Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente «A LAVOURA»

# 1822-1922

# GRANDE LOTERIA DA CRUZ VERMELHA BRASILEIRA

Em commemoração do CENTENARIO DA INDEPENDENCIA DO BRASIL.

Jogam apenas 30.000 bilhetes com 3.175 premios no valor de 9.550:000$000

MAIS DE 70 POR CENTO EM PREMIOS

PREMIOS MAIORES:

**1 de 5.000:000$000**

**1 de 1.000:000$000**

**1 de 500:000$000**

**1 de 200:000$000**

**2 de 100:000$000**

**e mais de 3169 premios de diversos valores**

Os premios serão pagos pela Thesouraria do BANCO NACIONAL ULTRAMARINO, no Rio de Janeiro, conforme declaração impressa nos bilhetes, que se encontrarão á venda em todas as agencias lotericas da Capital e dos Estados.

**CUSTO DO BILHETE INTEIRO 500$000**

Extracção no dia 7 de Setembro de 1922, pelo systema de urnas e espheras inteiramente numeradas.

Quaesquer informações serão enviadas, quando pedidas, pela

BANCO NACIONAL ULTRAMARINO

**RUA DA QUITANDA N. 120**

RIO DE JANEIRO

Endereço Telegraphico — "COLONIAL"

Auxiliae esta Cruzada

O vinho reconstituinte **Silva Araujo**

Recommendado e preferido por
eminentes clinicos brasileiros

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porém, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. *B. da Rocha Faria.*

"... excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuoso."

Dr. *A. Austragesilo.*

... tem proporcionado os melhores successos therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutriçao das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. *Arnaldo Quintella.*

... excellente preparado que se emprega co ma maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr. *Miguel Couto*

Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.

SAL DE MACAU
COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO
MARCA REGISTRADA
RIO DE JANEIRO

Unico para o gado
Sal de todos os typos e qualidades.

GROSSO E FINO.

O mais puro sal nacional incomparavel na salga das carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

# Typo especial: Sal "USINA"

APROPRIADO a todas as applicações industriaes
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes
EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas.
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo", verificou-se que este sal é sem comparação, mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Sr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses, fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro e incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicações industriaes e uso domestico

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente a

# Companhia Commercio e Navegação

**Avenida Rio Branco, 110-112**

*Caixa Postal 842—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1904*

Fornecimento de Saccarias de Algodão, Aniagem, etc.

— Todos os pesos são á vontade dos compradores. —

Codigos: ABC-5th Ed. Scott's-10th. Ed. Ribeiro, Brasil e Particular.

# BORLIDO MAIA & C.

Casa fundada em 1878

**IMPORTADORES e EXPORTADORES**

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua. Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr. Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

**RUA DO ROSARIO, 55 e 58** RIO DE JANEIRO
Telep. 274 Norte

End. telegr. "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

Magnesia Fluida
GRANADO
APERITIVA
ESTOMACAL
LAXATIVA
GRANADO & C.
FACILITA A DIGESTÃO

# CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

## RUA DO OUVIDOR. 77

RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

HORTULANIA

INST. BIOL. VEGETAL
BIBLIOTECA

*Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.*

*Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos os misteres de jardinagem.*

*Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India* (Kam Lal's)

## GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES do:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", etc.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

**92, RUA S. FRANCISCO XAVIER, 92**

CULTURA DE FLORES:

**RETIRO PETROPOLIS**

# E. Carneiro Leão & Cia.

HERM. STOLTZ & C.

Secção Technica — AVENIDA RIO BRANCO, 66-74 — Rio de Janeiro

*Casas Filiaes em S. Paulo, Santos e Pernambuco*

**O escriptorio technico**, encarrega-se de fornecer quaesquer orçamentos sobre a installação de fabricas para todas as industrias e aceeita encommendas para machinismos de fabricantes europeus e americanos.

**Exposição de machinas**, na rua S. Pedro n. 50, tendo sempre variado stock de machinas para industria e lavoura.

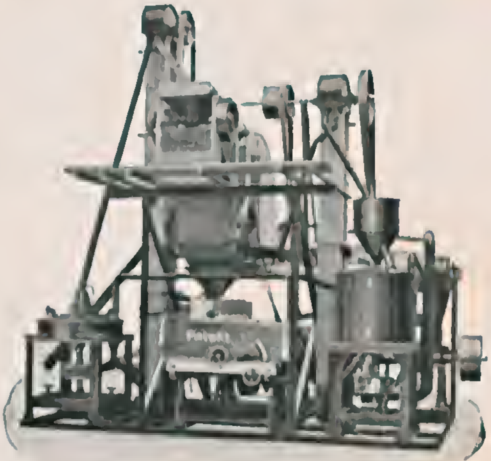
**Deposito**, de ferro, aço, tubos para agua, e gaz, chapas de ferro pretas e galvanizadas cobre em fios e chapas, trilhos para bitolas largas e estreitas, vigas de ferro e materiaes para construcção.

**Representantes para o Brazil** de muitas fabricas estrangeiras, entre as quaes:

**A. Borsig. Berlim**, Locomotivas, de qualquer bitola e peso para estradas de ferro, usinas, etc

*Werner & Pfleiderer*, amassadeiras "Vienna", para padarias, machinas para confeitarias, etc.

**Nagel & Kaemp**, fabricantes dos celebres moinhos para arroz "BRAZIL.".



Pedimos aos interessados para dirigir-nos as suas consultas, as quaes serão promptamente attendidas

Aos fazendeiros e criadores

O producto que procuraes **SEMPRE**, eu o offereço **HOJE**

NÃO SEJAES INCREDULOS

**A FEBRE APHTOSA**, que torna vosso negocio tão precario, póde ser **CURADA** em **48 HORAS, MELHOR AINDA**. . . ella póde ser evitada, se quizerdes ser precavido, e que será preciso para isto ?

**TER SEMPRE EM CASA O MARAVILHOSO PRODUCTO**

**LA LYSINE**

Está provado peremptoriamente que **LA LYSINE** póde em **24 HORAS PARALYSAR A EPIDEMIA A MAIS PERIGOSA.**

O modo de emprego de **LA LYSINE** é simples e está ao alcance de TODOS.

A grande lei do trabalho é antes de tudo. . . prevenir

**L. WELLISCH**

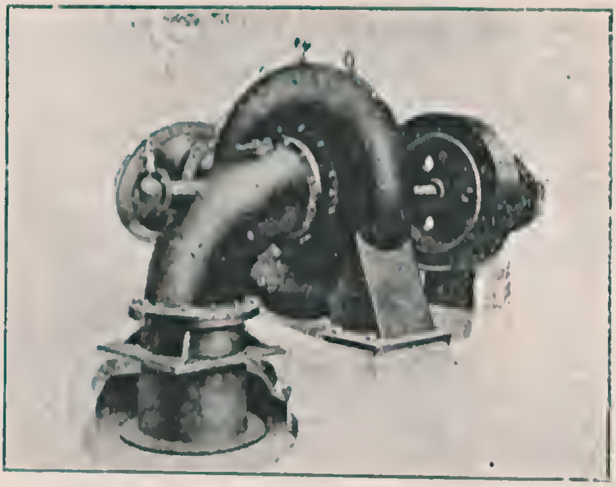
Representante Geral

**Rua Buenos Aires n. 79, sob.** **RIO DE JANEIRO**

Turbinas
Hydraulicas

para qualquer
queda d'agua

MACHINAS PARA
LAVOURA E INDUSTRIA



**M. HILPERT & C.**

Rio de Janeiro — Rua da Alfandega, 99 — Caixa 2026
São Paulo — Rua do Ouvidor 2, Esq.

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

**Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil**

Sabbado, 8 de Abril, ás 3 horas — 7 — 1

200:000$000

Inteiros 55$000 Decimos 5$500

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C., rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa E. Guimarães, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa do Correio, 273

# REPRODUCTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevidéo

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.

Acceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças:

## VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne.

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

## LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, HAMPSHIRE, SCHROPSHIRE e outras

## EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO-NORMANDA, HAKNEY MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

Solicitar lista de preços a Carlos G Milhas.

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

---

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

**ANNUIDADE.... 20$000**

– Os socios quites recebem –
gratuitamente A LAVOURA

Pedir estatutos

**15, Rua 1° de Março - Rio de Janeiro**

**BRAZIL**

# Carrapaticida "Kiltik D"

COBRE
A
TERRA

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS Co.)

Approvado e adoptado officialmente pelo Ministerio da Agricultura

* * *

Para ser usado na proporção de um litro do "KILTIK D" para 145 litros d'agua

* * *

*E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministerio da Agricultura*

* * *

## INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

* * *

AGENTES:

**Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo**

Rio de Janeiro
Avenida Rio Branco, 25
Telephone: Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

S. Paulo
Rua 15 de Novembro, 36

Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul

**MATTE & IRMÃOS**

PORTO ALEGRE

# BONUS DA INDEPENDENCIA

Ninguem deve deixar escapar a opportunidade de adquirir alguns BONUS DA INDEPENDENCIA. Cada bonus custa apenas 20$000 e além de dar lugar a 20 entradas na Exposição concorre a 10.000 premios no valor de 3.000:000$000, distribuidos como se segue:

| | | |
|---|---|---|
| 1 premio de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 6 premios de | 100:000$000 | 600:000$000 |
| 7 premios de | 50:000$000 | 350:000$000 |
| 9 premios de | 20:000$000 | 180:000$000 |
| 16 premios de | 10:000$000 | 160:000$000 |
| 31 premios de | 5:000$000 | 155:000$000 |
| 70 premios de | 2:000$000 | 140:000$000 |
| 150 premios de | 1:000$000 | 150:000$000 |
| 260 premios de | 500$000 | 130:000$000 |
| 675 premios de | 200$000 | 135:000$000 |
| 1.225 premios de | 100$000 | 122:500$000 |
| 7.550 premios de | 50$000 | 377:500$000 |
| 10.000 premios no valor de | | 3.000:000$000 |

Esses premios serão distribuidos do seguinte modo:

Quatro sorteios iguaes (Março, Maio, Julho e Setembro de 1922) compondo-se cada um desses sorteios dos seguintes premios:

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 100:000$000 | 100:000$000 |
| 1 de | 50:000$000 | 50:000$000 |
| 1 de | 20:000$000 | 20:000$000 |
| 2 de | 10:000$000 | 20:000$000 |
| 4 de | 5:000$000 | 20:000$000 |
| 10 de | 2:000$000 | 20:000$000 |
| 20 de | 1:000$000 | 20:000$000 |
| 40 de | 500$000 | 20:000$000 |
| 100 de | 200$000 | 20:000$000 |
| 200 de | 100$000 | 20:000$000 |
| 1.300 de | 50$000 | 65:000$000 |
| 1.679 premios no valor de | | 375:000$000 |

O quinto sorteio realisar-se-á durante a Exposição e constará dos premios seguintes:

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 2 de | 100:000$000 | 200:000$000 |
| 3 de | 50:000$000 | 150:000$000 |
| 5 de | 20:000$000 | 100:000$000 |
| 8 de | 10:000$000 | 80:000$000 |
| 15 de | 5:000$000 | 75:000$000 |
| 30 de | 2:000$000 | 60:000$000 |
| 70 de | 1:000$000 | 70:000$000 |
| 100 de | 500$000 | 50:000$000 |
| 275 de | 200$000 | 55:000$000 |
| 425 de | 100$000 | 42:500$000 |
| 2.350 de | 50$000 | 117:500$000 |
| 3.284 premios no valor de | | 1.500:000$000 |

Os BONUS darão tambem direito ao sorteio da TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO, a realizar-se no encerramento desta e constante de donativos diversos, cuja especificação será publicada opportunamente, offerecidos pelo Governo Federal, Prefeitura do Districto Federal, pelos Governos dos Estados, municipalidades e expositores.

Os BONUS premiados não concorrerão aos demais sorteios, inclusive á TOMBOLA, sendo validos, porém, os respectivos coupons de entradas na Exposição.

No caso de repetição do numero já premiado, proceder-se-á immediatamente a novo sorteio.

Não serão pagos os BONUS dilacerados ou defeituosos cuja legitimidade não se possa verificar.

Os premios prescreverão no prazo de 120 dias contados do ultimo sorteio.

Os possuidores de BONUS poderão dispôr como bem entenderem dos respectivos coupons; estes não representam vigesimos de BONUS e apenas correspondem ao valor de 1$000 para entradas nos recintos da Exposição, de accordo com o regulamento especial que será opportunamente expedido; não concorrem aos premios em dinheiro nem á TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO. Só os possuidores de BONUS, COM OU SEM COUPONS, é que terão direito aos premios ou objectos sorteados.

AGENTES GERAES NO DISTRICTO FEDERAL: BANCO COMMERCIAL DO RIO DE JANEIRO
RUA 1° DE MARÇO, 81 — RIO DE JANEIRO

# A LAVOURA

Boletim da Sociedade Nacional de Agricultura

22 2 35

ANNO XXVI | Rio de Janeiro — Brasil | N. 1

# Vinte e cinco annos de trabalho pelo Brasil

A Sociedade Nacional de Agricultura celebrou, no dia 10 do corrente mez, com uma sessão magna, na sala de conferencias da Bibliotheca Nacional, o primeiro quarto de seculo de sua existencia, consagrada abnegadamente á grandeza, á riqueza, ao prestigio economico do Brasil.

Por essa occasião, a Sociedade prestou brilhantissima homenagem ao Sr. Presidente da Republica e aos Srs. Ministros da Agricultura e da Fazenda, para agradecer de maneira solemne e inconfundivel os grandes e notorios serviços que devem as classes trabalhadoras do paiz ao actual governo, muito particularmente ao benemerito Sr. Dr. Epitacio Pessoa, e aos eminentes Drs. Simões Lopes e Homero Baptista.

Abstemo-nos de insistir neste aspecto da commemoração, porque, paginas adeante, encontrarão os nossos leitores o relato detalhado do que foi a grandiosa festa de 10 do corrente, na Bibliotheca Nacional, resultando desse relato a alta, justa e opportuna significação nacional do preito rendido a tão culminantes personalidades representativas.

Tambem, com a reportagem da sessão commemorativa, encontrarão os leitores d'*A Lavoura*, nesta edição, um excellente retrospecto das proficuas e victoriosas actividades da Sociedade Nacional de Agricultura, nos 25 annos cujo auspicioso cyclo se encerrou por maneira tão brilhante.

Dispensamo-nos por isso de reportar-nos a esse longo periodo de trabalho, para apreciar rapidamente a interferencia da Sociedade em problemas ligados aos nossos dias e que muito de perto interessam á posição economica do Brasil, no anno em que elle vae celebrar o seu primeiro seculo de vida independente.

Com effeito, passando em revista o que ultimamente se tem feito em beneficio da producção nacional, cotejando o *bilan* das providencias em vigor ou prestes a terem execução, impossivel fôra esquecer a contribuição que prestou a esses resultados a Sociedade Nacional de Agricultura, que, ella tambem, teve no anno findo uma das phases mais cheias, de mais intelligente e proficua actividade, da sua existencia bemfazeja.

Queremos, porém, particularizar duas das iniciativas culminantes da Sociedade, como padrões do grande bem que a sua vida representa para a riqueza do paiz.

E' quasi certo — temos, pelo menos, razões para esperar que assim seja — vejamos attingidos no decurso deste anno dois importantes resultados economicos, de incalculaveis vantagens para a Nação: o pão brasileiro e o aproveitamento industrial do alcool

A Sociedade Nacional de Agricultura tomou espontaneamente a peito conseguir esses notaveis resultados ou, quando circumstancias contrarias e imprevistas porventura a privem de conseguil-os, deixar, pelo menos, excellentemente encaminhada a solução dos problemas que a elles se ligam e que, pela sua natureza e pelos seus effeitos na economia nacional, apresentam para nós a mesma expressão de impaciencia e acuidade que têm, em finanças, as *dettes criardes*.

Tenhamos fé na capacidade realizadora, provadamente destemerosa, da Sociedade Nacional de Agricultura. Ella enfrentou as duas questões de um modo simultaneamente resoluto e pratico.

Não poderemos fazer o milagre de transformar num anno em searas de trigo os nossos campos do sul, mas poderemos ensinar a aproveitar as diversas fèculas panificaveis de que exubera o solo patrio em toda a sua vastidão, misturando ao trigo importado a farinha obtida daquelles tuberculos ou do milho e do sorgho. Logrado este designio, teremos reduzido de mais de 50 % o vulto dos gastos a que somos annualmente obrigados com a importação do precioso cereal de que totalmente dependemos.

A Sociedade prepara-se, pois, para conquistar para nós, em tal terreno, metade dessa independencia economica que havemos singularmente negligenciado. O pão brasileiro, por honra nossa, tem de ser uma realidade. Tenhamos confiança: sel-o-á.

O alcool desnaturado, como elemento utilizavel em differentes mesteres da industria e do commercio, é o outro proposito patriotico que a Sociedade Nacional de Agricultura tem em vista e em torno do qual, a convite della, se congregam productores, technicos, especialistas industriaes e commerciaes, por igual interessados em salvar um valioso producto brasileiro do desastre irremediavel que o ameaça e convertel-o em fonte de riqueza susceptivel de deter o escoamento do nosso dinheiro para o exterior.

A producção nacional do alcool atravesssa um periodo angustioso, em virtude da accentuada depreciação dos preços desse artigo. Como impedir a paralysação dessa producção? Proporcionando-lhe consumo certo e largo, desde logo, dentro do paiz.

Antes de mais nada, está-se encarando com resolução firme a possibilidade de substituir a gazolina pelo alcool, convenientemente preparado. Experiencias technicas já demonstraram, de maneira a não permittir duvida, que essa substituição é possivel. Resta apenas o aspecto propriamente economico do problema. E é isso que a Sociedade está procurando estudar de maneira segura, para igualmente de maneira segura o resolver.

A gazolina arrebata-nos grandes sommas, que podem e devem ficar na circulação interna. Aproveitado o alcool desnaturado, ganharemos duas batalhas do mais puro e mais bello nacionalismo patriotico: salvaremos da *débacle* uma industria genuinamente nacional, augmentando, em prol da sua prosperidade, a capacidade de consumo do paiz, e reteremos no meio circulante, tão precario, apesar do phantasma do papelismo, fortes quantias devoradas por uma importação que urge tornar superflua.

Como se vê, era impossivel, sem preconcebida injustiça, deixar de especializar, como manifestação mais recente, ligada ao anno commemorativo da augusta data do centenario, a notavel actuação da Sociedade Nacional de Agricultura em favor dos altos interesses da economia publica e privada em nossa Patria.

## Plantações de cactáceas

Está publicado o decreto n. 4.525, de 26 de janeiro do corrente anno, concedendo premios aos criadores que no nordeste do paiz plantem cactaceas, e dando outras providencias.

Diz o referido decreto:

Art. 1º. O governo concederá o premio que for estabelecido, de accordo com esta lei e o decreto que a regulamentar, aos criadores do nordeste do paiz que, com o designio de constituirem pastos arboreos, plantarem, em uma superficie nunca inferior a cinco hectares, as seguintes especies de vegetaes: Mandacarú, Chique-Chique, Palmatoria, Cannafistula e Casuarina.

Art. 2º. Para os effeitos do premio será observado, quanto ás cactáceas, o seguinte:

a) uma quarta parte das despesas com a cultura, quando praticada por processos empiricos;

b) uma quarta parte das despesas com a cultura, quando feita por processos modernos e mais o valor das machinas agricolas expressamente adquiridas para a sua installação.

Art. 3º. Os premios serão pagos decorridos doze mezes depois de effectuado o plantio, que será vistoriado por funccionarios do governo. Em relação ás demais essencias arboreas, o premio será de 80 réis por pé de cannafistula, casuarina ou qualquer outra especie de folhas persistentes e consideradas "boa rama" para o gado, depois que a plantação tiver attingido 36 mezes.

Art. 4º. E' autorisado o governo a abrir o credito necessario á boa execução desta lei.

Art. 5º. Revogam-se as disposições em contrario.

# A imponente commemoração do 25° anniversario DA Sociedade Nacional de Agricultura

## A sessão magna de 10 do corrente na Bibliotheca Nacional -- Homenagem aos snrs. Presidente da Republica e Ministros da Agricultura e da Fazenda. -- Os discursos. -- Retrospecto do quarto de seculo de vida da Sociedade. -- Telegrammas de solidariedade e felicitações ao seu Presidente e á sua Directoria.

Foi uma festa brilhantissima a que promoveu, no dia 10 de Janeiro, na Bibliotheca Nacional, a Sociedade Nacional de Agricultura, em commemoração ao 25° anniversario de sua fundação.

A' imponente solemnidade compareceram numerosas pessoas, altas autoridades, a Directoria e o Conselho Superior da Sociedade, os representantes dos Drs. J. J. Seabra e Raul Veiga, os delegados das Associações Agricolas, Commerciaes e Industriaes de todo o paiz, senadores, deputados, etc., que deram desse modo uma prova inequivoca á Sociedade Nacional de Agricultura, como ao Governo da Republica, homenageado nessa occasião.

O salão nobre da Bibliotheca Nacional, caprichosamente ornamentado pela Casa Flora, estava repleto, tocando no saguão daquelle edificio uma banda de musica do Corpo de Bombeiros, que executou o hymno nacional á chegada do Sr. Presidente da Republica.

A' mesa sentaram-se S. Ex. o Sr. Dr. Epitacio Pessôa, ladeado pelos Exmos. Srs. Drs. Simões Lopes, Ministro da Agricultura; Ferreira Chaves, Ministro da Justiça; Carlos Sampaio, Prefeito do Districto Federal; Miguel Calmon, Lauro Muller, Lyra Castro, Augusto Ramos, Hannibal Porto e J. R. da Silva Araujo, membros da Directoria da Sociedade. Abertos os trabalhos, o Sr. Silva Araujo, leu um longo expediente referente á solemnidade, passando, em seguida, a recordar de modo synthetico todos os feitos da Sociedade Nacional de Agricultura, em prol do resurgimento economico do paiz, durante o quarto de seculo da sua fecunda existencia.

Foi este o retrospecto lido pelo Sr. Silva Araujo:

### UM QUARTO DE SECULO DE TRABALHO

Commemorando a passagem do vigesimo quinto anniversario da fundação da Sociedade Nacional de Agricultura, seja permittido recordar, ainda que ligeiramente, os feitos desta instituição, que, por sua actividade e dedicação em defesa dos interesses agricolas, tem merecido, justamente, o mais nobilitante apoio, traduzido pelas espontaneas adhesões, sempre crescentes, e efficiente collaboração dos poderes publicos, de lavradores de norte ao sul do paiz, das sociedades agro-pecuarias, municipalidades e até dos governos estaduaes, que a ella se têm filiado, inscrevendo-se no numero de seus consocios e, dest'arte, prestando á sua acção concurso relevante e inestimavel.

Sendo uma das mais antigas e importantes instituições brasileiras, a cuja operosidade devem reaes beneficios a lavoura e as industrias ruraes, os seus vinte e cinco annos de existencia têm sido dedicados ao progresso das forças vivas da Nação, estimulando a educação profissional do lavrador, e contribuindo assim para o aperfeiçoamento dos seus incessantes esforços, que sempre lograram maiores e mais proficuos resultados.

Cada dia que se passa assignala um conjuncto de esforços intelligentemente delineados e levados a effeito, com o maior proveito, dado o esclarecido criterio com que estuda mesmo as minimas questões que interessam ás classes operosas a que se consagra. Como prova de sua acção sempre fecunda ahi estão o 1° e 2° Congressos de Agricultura; o das Applicações Industriaes do Alcool; as Conferencias Assucareiras e as Algodoeiras, de Cereaes e de Pecuaria, já memoraveis, junto ás quaes se realizaram brilhantissimas exposições, importantes certamens, constituidos pelo que ha de mais escolhido na lavoura, no commercio e na industria, os tres factores da riqueza publica, onde foram estudados e discutidos com conhecimento de causa os mais interessantes problemas economicos; surgindo dessa discussão luminosa, desse estudo acurado, criterioso, as mais salutares medidas applaudidas e adoptadas pelo Governo, que as fez lei em grande parte, do que se ufana a Sociedade por ter merecido provas de tão inilludivel confiança. Desde seu inicio até a data presente, sob os auspicios da Sociedade, têm-se realisado innumeras conferencias de propaganda sobre assumptos agro-pecuarios de real interesse economico, fazendo-se ouvir profissionaes abalisados.

O numero de socios da Sociedade cresce notavelmente, attingindo 7.432.

Além disso, serve de orgam a todas as associações congeneres fundadas no paiz, graças á sua propaganda ininterrupta, que por seu intermedio, dirigem sempre representações aos poderes publicos, acolhidas com exito.

A Sociedade tem-se feito representar em todos os congressos e exposições realizadas no paiz e no estrangeiro, tendo tomado parte saliente na Exposição de Milho de Bello Horizonte e na de Curityba e no Congresso de Pecuaria de S. Paulo.

Entre muitos outros serviços prestados pela Sociedade, além dos já citados, contam-se: a Exposição de Uvas Nacionaes, a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, serviço de auxilio á importação de animaes de raça, a organização e execução do serviço de distribuição de plantas e sementes aos agricultores, que já sóbe a perto de dous milhões de mudas, fundação do Horto Fructicola da Penha e do Aprendizado Agricola Wenceslau Bello, conferencias de propaganda do cooperativismo aqui na Capital e nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catharina e Rio de Janeiro; publicação da Geographia Agricola do Brasil e, agora mesmo, graças á collaboração da Sociedade, está em vias de ser convertido em lei o projecto instituindo a defesa permanente da producção nacional, comprehendendo a valorisação do café e os emprestimos aos productores, para outros generos nacionaes, e autorizando o Governo a crear, desde já, o credito hypothecario e agricola.

Tambem, por intermedio da Sociedade, foi approvado na Camara dos Deputados o importante projecto de auxilios á borracha e nas duas casas do Congresso o da defesa do assucar.

A creação do Ministerio da Agricultura foi o resultado da propaganda tenaz feita nesse sentido pela Sociedade durante mais de dez annos.

A Sociedade Nacional de Agricultura sempre manteve desenvolvendo cada vez mais, uma Secção Especial de Informações e Fornecimentos, por intermedio da qual todos os socios quites podem, com sensivel abatimento, adquirir animaes reproductores, machinas agricolas, formicidas, insecticidas, arames farpado e liso e todos os mais utensilios agricolas. Além disso, fornece, gratuitamente, plantas e sementes e, mediante o preço do custo, vaccinas contra as molestias que atacam o gado, conseguindo frete gratuito para varios artigos destinados á lavoura e collocação de colonos nas fazendas, promovendo, ainda, a inscripção, sem despesa alguma para o socio, no Registro de Lavradores do Ministerio da Agricultura.

Tambem, encarrega-se, sem cobrar commissão, de vender os productos agricolas que lhe remetterem os seus socios quites, e responde ás consultas sobre assumptos agricolas, commerciaes e juridicos, que lhe forem dirigidos pelos mesmos.

Outrosim, distribue, todos os mezes, gratuitamente aos seus socios e a todos os nossos representantes diplomaticos e consulares no estrangeiro, "A Lavoura", seu orgam de propaganda, que encerra publicações de utilidade aos que se dedicam á vida rural, estando as suas columnas á disposição daquelles que desejarem enviar notas de observações e de occurrencias das suas fazendas, que possam interessar á lavoura, em geral, e envia tambem, com frequencia, interessantes e uteis publicações sobre assumptos especiaes relativos ás plantas e aos animaes.

Além de uma bem organizada Bibliotheca, possuindo cerca de 10.000 obras, destinadas a consultas de socios e interessados, que occupa todo o segundo andar, existe no edificio social, e, no seu terceiro andar, a titulo de estudo e propaganda, franqueado ao publico, um museu agricola, onde estão convenientemente classificados, com os nomes technicos e vulgares, mais de 5.000 amostras de productos agricolas, artefactos, adubos chimicos, insecticidas e uma bella collecção de zoologia agricola dividida em dous grupos: animaes uteis e nocivos á agricultura.

O serviço de distribuição de plantas e sementes seleccionadas mantido pela Sociedade vem concorrendo efficazmente para a creação de novas culturas e para o desenvolvimento do plantio de forragens, da viticultura e da pomicultura no paiz.

Coube á Sociedade iniciar o serviço de registro genealogico dos animaes, creando o "Herd Book" brasileiro.

O Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade desde 1900, e reorganizado em 1905, e que está passando por completa remodelação, constitue precioso acervo de actividades accumuladas. As suas secções de estudos experimentaes e os seus campos de demonstração, dirigidos por um cunho scientifico, sem deixar de ser pratico e intuitivo, já offerecem vasto cabedal a todos que se dedicam á carreira agraria. Annexo ao Horto funcciona o Aprendizado Agricola Dr. Wenceslau Bello, de onde têm sahido já preparados praticamente diversos alumnos, dos quaes uns foram aproveitados pelo Governo e por particulares para o exercicio das suas profissões e outros para se matricularem em escolas superiores do paiz e do estrangeiro.

Além dos trabalhos já enumerados, cumpre salientar que a Sociedade Nacional de Agricultura, tomando attitude decisiva na Exposição Nacional de 1908, construiu pavilhão proprio, foi uma incansavel auxiliar do Governo, obtendo ahi grandes premios e medalhas de ouro. Apresentando-se na Exposição Universal e Internacional de Bruxellas e na Exposição Internacional de Turim-Roma, conquistou diploma de honra, grandes premios e medalha de ouro.

Junto aos Poderes Publicos, a acção da Sociedade tem sido efficaz, digna de menção. Dentre as muitas questões de interesse geral por ella aventadas e estudadas, salienta-se, no que respeita á defesa agricola, a campanha contra a lagarta rosada, do que resultou a creação do serviço de combate a tão temivel flagello dos algodoaes. As pragas de gafanhotos, mereceram, outrosim, a sua mais demorada attenção, e, do mesmo modo, o problema da extincção das formigas damninhas á lavoura. As diversas pestes, endemias, epizootias, que atacam o gado, levando o desanimo aos criadores, foram sempre cuidadas com o maior interesse pela Sociedade, que, além de nomear commissões de technicos para estudar e dar solução aos casos, reencetou a campanha em favor da construcção de banheiros carrapaticidas.

Os prejuizos causados á lavoura em consequencia dos incendios produzidos pelas fagulhas das locomotivas, foram tomados na devida consideração pela Sociedade, que se compraz de poder affirmar ter sido encontrada solução para esse desideratum.

No tocante á pecuaria é de salientar, além das conferencias e exposições já referidas, a campanha que a Sociedade encetou, e levou a bom termo, com relação á exportação de carnes congeladas; a importação de reproductores, com auxilio do Governo, foi uma das mais assignaladas conquistas que se completou com outra referente á concessão de transporte gratuito, dentro do territorio nacional, para o gado destinado ao refinamento das raças, e, bem assim, para as sementes, adubos e machinas destinadas ao cultivo das terras. A cultura do trigo tem sempre merecido a attenção da

Sociedade. A immunização dos cereaes a preoccupou, grandemente, e muito se esforçou ella para a solução do problema. Com a escassez de farinha e grão de trigo no nosso mercado, coube á Sociedade suggerir uma providencia, nomeando, como nomeou, uma commissão de competentes nesses problemas economicos, que estudou a questão, formulando a solução almejada, adoptada, com vantagens.

Tambem muito a preoccupou o córte das mattas, tendo sido o problema acuradamente estudado por ella que esclareceu os poderes publicos. Teve, ainda, a Sociedade, sobre seus hombros, a responsabilidade de opinar sobre os tradicionaes problemas da borracha, do assucar, do cacau e do café, em suas varias modalidades e de accôrdo com os diversos phenomenos que occasionaram as crises nos mercados desses productos.

E, agora mesmo, muito a preoccupa a utilisazação do alcool desnaturado, em substituição á gazolina, problema de grande alcance para o paiz, visando não só um consideravel auxilio a lavoura da canna de assucar e á industria do alcool, como tambem á economia nacional, pela retenção do ouro, que actualmente sae do paiz para acquisição daquelles artigos. Graças ainda aos seus esforços em pról dos nossos interesses vitaes, acaba de ser creada a "Caixa Nacional de Exportação do Assucar para o Estrangeiro", cujo projecto foi objecto de acurado estudo em suas ultimas reuniões.

As exposições de gado, que tem levado a effeito annualmente nesta Capital foram triumphos assignalados para o progresso da nossa pecuaria.

Por tudo quanto fez e vem fazendo, tem sabido conquistar a mais viva sympathia dos lavradores brasileiros, o apoio dos governos estaduaes e a confiança do Governo Federal, com quem tem collaborado efficientemente no incremento da producção agricola do paiz.

A Sociedade promove neste momento a organização da Conferencia Internacional Algodoeira e do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, que deverão reunir-se por occasião das festas commemorativas do Centenario da nossa Independencia.

São em grande numero as representações dirigidas pela Sociedade aos poderes publicos sobre assumptos relativos á nossa vida agricola e pastoril.

Em contacto com todas as associações agricolas do paiz e com os lavradores e criadores de todos os Estados da União, é a Sociedade a organização por excellencia das classes ruraes no Brasil e, no desempenho dessa missão, não tem ella poupado esforços, em 25 annos de existencia, para bem corresponder á confiança e ao apoio, que lhe têm sido dispensados pelos poderes publicos, pelas suas co-irmãs e pelos seus numerosos consocios.

A sua primeira Directoria era composta dos seguintes Srs.: Presidente, Dr. Ennes de Souza; 1º Vice-Presidente, Dr. Vaz Pinto Coelho; 2º Vice-Presidente, Dr. Campos da Paz; Secretario Geral, Dr. Germano Vert; 1º Secretario, Dr. Enrico Jacy Monteiro; 2º Secretario, Dr. Domingos Sergio de Carvalho; 1º Thesoureiro, Dr. Joaquim Tavares Guerra, e 2º Thesoureiro, Antonio Gomes Vaz.

A sua actual Directoria é a seguinte:

Directoria Geral: Presidente, Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida; 1º Vice-Presidente, Dr. Geminiano Lyra Castro; 2º Vice-Presidente, Dr. Augusto Ramos; 3º Vice-Presidente, Dr. Hannibal Porto; Dr. Bento de Miranda, Secretario Geral; Dr. Luiz Guaraná, 1º Secretario; Dr. Julio Silva Araujo, 2º Secretario; Dr. Fernando Barros Franco, 3º Secretario; Dr. Heitor da Nobrega Beltrão, 4º Secretario; Coronel Julio Cesar Lutterbach, 1º Thesoureiro, e Aristoteles Barbosa, 2º Thesoureiro.

Directoria Technica: Angelo Moreira da Costa

*Sessão Commemorativa do 25º anniversario da fundação da S. N. A. — A mesa que presidiu os trabalhos*

Lima, Carlos Raulino, João Fulgencio de Lima Mindêllo, Chrysanto de Britto, Alvaro Osorio de Almeida, Paulo Parreiras Horta, Victor Leivas, Alfredo de Andrade, Armando Rocha, Benedicto Raymundo da Silva.

Conselho Superior — Ildefonso Simões Lopes, Lauro Muller, Alberto Maranhão, André Gustavo Paulo de Frontin, Aristides Caire, Arthur Getulio das Neves, Cincinato Cesar da Silva Braga, Estacio de Albuquerque Coimbra, Raphael de Abreu Sampaio Vidal, Luiz Corrêa de Britto, Eloy de Souza, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Gustavo Lebon Regis, Gabriel Osorio de Almeida, João Baptista de Castro, Antonio Pacheco Leão, João Mangabeira, Joaquim Luiz Osorio, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Augusto Carlos da Silva Telles, Francisco Dias Martins, José Mattoso Sampaio Corrêa, João Teixeira Soares, Affonso Vizeu, João Augusto Rodrigues Caldas, Carlos Maria da Motta Rezende, Leopoldo Teixeira Leite, Octavio Barbosa Carneiro, Sebastião Brandão, Juvenal Lamartine de Faria, Sylvio Ferreira Rangel, Henrique Silva, José Augusto Bezerra de Medeiros, Filogonio Peixoto."

## O DISCURSO DO PRESIDENTE MIGUEL CALMON

Feito o historico dos 25 annos de existencia da Sociedade, depois de prolongados applausos da assistencia, subiu á tribuna o Dr. Miguel Calmon, que pronunciou o seguinte discurso:

"Exmo. Sr. Presidente da Republica — Minhas senhoras — Meus senhores.

Houve por bem a Sociedade Nacional de Agricultura render merecida homenagem ao Exmo. Sr. Dr. Epitacio da Silva Pessôa, Presidente da Republica, em attenção aos notaveis serviços prestados por S. Ex. no anno findo á lavoura nacional.

Por dever do cargo que occupo, mercê da excessiva generosidade dos membros desta associação, que festeja hoje vinte e cinco annos de trabalho util e fecundo, cabe-me saudar o eminente brasileiro, que ora dirige os destinos da nação, e entregar a S. Ex., em nome da Directoria e do Conselho Superior da Sociedade Nacional de Agricultura, o titulo de Presidente Benemerito, a que fez jús por uma serie de actos e providencias em favor das classes ruraes, e que lhe grangearam o reconhecimento sincero e imperecivel do paiz, no que elle tem de mais sensivel e genuino, — desse interior do Brasil, donde partem as aspirações mais fortes da vida nacional e onde se conservam as fontes mais puras das nossas tradições e do nosso patriotismo!

Faz annos que, ao ler um dos mais vibrantes pamphletos de Carlyle, me convenci da sua visão prophetica em vaticinar que as democracias se perdiam, infallivelmente, pelo culto das apparencias, evitando os homens, que têm a responsabilidade do poder, o contacto das arduas difficuldades, de que a vida collectiva é fertil, sobretudo em paizes de desmesurado territorio, cujas distancias só por si constituem pesadelo intoleravel, o que é preciso afugentar a todo o transe do espirito, para os que se habituaram á commodidade das capitaes á européa.

As questões que se relacionam com os interesses da collectividade estão presas, por mil tentaculos, ao meio e aos habitantes; entranhadas no amago da nacionalidade, só á força de tacto e de tempo, é que se podem orientar e concertar os factores susceptiveis de concorrer para se descobrirem as soluções que lhes são mais apropriadas.

A nossa soffreguidão de latinos não se compadece com isso e busca nas apparencias a satisfação da sua anciedade; por isso, até hoje, é commum julgar o espirito publico, com favor desusado, as administrações que menos se atêm a programmas e que se preoccupam com a pratica de expedientes de effeitos ephemeros, mas impressionantes.

E' a velha disputa entre a medicina antiga, que tratava dos symptomas, e a medicina experimental de hoje, que não condescende com a anciedade das familias, sempre bem dispostas aos lances de magica, que restituam, de prompto, a saúde aos entes que lhes são caros.

Vêr como são benquistos entre nós os estadistas que sabem o segredo dos sortilegios do cambio!

Fazer subir, de chofre, a taxa de cambio é o signal infallivel da superioridade dos homens de governo, esquecendo-se todos de que, nem só em medicina, são as mudanças repentinas fataes aos doentes em via de cura.

Lembra-me esta casta de estadistas a dos mestres de obra, tão communs no nosso paiz, que se orgulham de transformar as velhas e limosas construcções de cantaria, orgulho e attestado veneravel do nosso passado, em garridos edificios, caiados ou rebocados de cimento branco, e com apparencia de riqueza mais nova e de maior preço, mas que não resistem ao desgastar do tempo, unica medida dos valores reaes.

A diversão ia me levando a longes dominios, que esta solemnidade não comporta; pois, a razão della está em prestar homenagem ao Exmo. Sr. Presidente da Republica por motivo de actos praticados por S. Ex. e de cujos beneficios reaes participam, de verdade, as classes productoras.

Quiz eu apenas, com tal, accentuar o contraste entre a politica posta em pratica por V. Ex., Sr. Presidente da Republica, e a que é usual no nosso paiz.

Em vez de tratar dos symptomas da doença, que accommettera a arvore da prosperidade publica, procurando influir no cambio por meios artificiaes, foi V. Ex. descobrir o mal na sua origem, e levar-lhe a medicação apropriada de acção lenta, mas segura. As raizes estavam, porém, perdidas na vastidão da terra brasileira, e não arrefeceu o animo a V. Ex., que, com lhes assegurar o alimento necessario, evitou se perdessem os fructos da sua exuberante seiva, ameaçada de se enregelar ao embate dos contratempos, que açoutavam a arvore resistente, mas vergada e combalida pela falta de amparo.

E' força assignalar que inaugurou V. Ex. o anno passado *a politica da producção nacional* por uma serie de medidas, que constituem um programma organico e bem definido, assente em moldes duradouros como, ha tanto tempo, era de mister ao Brasil.

Retomou V. Ex. a orientação dos grandes vultos da nossa Independencia, cuja intuição e competencia em assumptos economicos ainda hoje nos assombram; e, não podia haver occasião mais opportuna do que a da commemoração do seu centenario, para se reencetar uma politica accorde com as necessidades da vida nacional; mas, dando-se-lhe, agora, cunho perduravel e que corresponda ao criterio e á ponderação, já proprios de uma nação, que aspira a ter consciencia de si mesma.

Basta citar, a esmo, os principaes actos de V. Ex. para se inferir a connexão feliz, que acabo de salientar. A organisação da carteira de redescontos, com o intuito de soccorrer a producção nacional; a execução do plano de defesa do café, cujos resultados são já patentes; os auxilios pecuniarios ao algodão, ao assucar e ao cacau; a creação da caixa nacional de exportação do assucar para o estrangeiro; a proposta para o estabelecimento de medidas permanentes em defesa da producção nacional; as bases para a instituição do credito agricola e hypothecario entre nós, e concessão de facilidades aos productores, afim de levarem a redesconto no Banco do Brasil as promissorias por elles emittidas e com uma só assignatura, representam tal acervo de serviços prestados ás classes productoras, no decurso de um anno, que não era licito á Sociedade Nacional de Agricultura, o mais antigo e legitimo orgam dessas classes em todo o paiz, deixar de fazer preito a V. Ex. da sua gratidão imperecivel.

Sou insuspeito para louvar taes actos, porque combati sempre as razões que se invocavam amiude para justificar alguns delles na época feliz em que a normalidade da vida economica se estendia aos quatro cantos do mundo, — e em que me parecia contraproducente alimentar situações artificiaes, que eram insustentaveis.

A transformação que a guerra operou em quasi todos os conceitos da arte de governar, — elaborada, até antes della, em nações que gosavam de privilegiada estabilidade na vida politica e administrativa, — começa apenas a chegar até nós;

*Sessão Commemorativa do 25º anniversario da S. N. A. — Um aspecto da assistencia* mas, pude eu apreciar de perto, nos paizes da velha e tradicional Europa, a mudança radical, por que passaram as theorias classicas dos seus melhores autores, e a nova orientação dos governantes, sempre dispostos a intervir na vida economica afim de prestar assistencia aos que trabalham a terra e produzem, cujo papel predominante a prosperidade e as vantagens do commercio haviam obscurecido por completo, e só as necessidades cruciantes da guerra trouxeram, de novo, á plena luz.

E' de convir, entretanto, que nos principaes paizes do mundo, já constituia, pouco antes da guerra, o problema do desenvolvimento da producção mediante a organização da exportação, uma das preoccupações capitaes dos governos e das corporações agricolas e industriaes, em vista do predominio economico que d'ahi adviera para a Allemanha; e, presentemente, pode-se asseverar que se tornou verdadeira obsessão collectiva nos Estados Unidos, na Inglaterra, na França e na Belgica.

Comprehende-se que assim seja, pois toda a producção sem escoadouros francos acaba estagnada e depreciada, trazendo para os que a exploram o definhamento e a paralysia, tão commum entre os que lidam em terras encharcadas, sempre ferteis em germens de corrupção e de morte, ao envez da saúde e ufania dos que as dotam com drenos possantes, que mantêm a circulação e a vida através dos seus póros, de onde abrolham só messes de ouro e de sadia abundancia.

Nos Estados Unidos, duas leis importantissimas procuraram recentemente dar solução a esse premente problema: a lei Edge, do anno de 1920, que permitte a formação de consorcios bancarios para assegurar os fundos necessarios á concessão de creditos a longo praso aos compradores estrangeiros de productos americanos, e a lei de 4 de Janeiro de 1921, conhecida pela denominação de "Reinstatement of War Finance Corporation", que dispõe textualmente: "*Resolved by the Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress Assembled, that the Secretary of the Treasury and the members of the War Finance Corporation are hereby directed to revive the activities of the War Finance Corporation, and that said corporation be at once rehabilitated with the view of assisting in the financing of the exportation of agricultural and other products to foreign maskets*".

Em virtude deste acto da maior importancia para a vida economica do paiz, e adoptado com o fim de conjurar a crise de preços e de exportação que se declarara desde Julho de 1920, se restabeleceu o funcionamento da *War Finance Corporation*, que tantos serviços prestára durante a guerra, a ponto de ter sido o seu primitivo capital de 500 milhões de dollares, subscripto pela União, elevado a 1 bilhão de dollares (8 milhões de contos de réis), e que agora possue funções mais restrictas, incumbindo-lhe especialmente fazer adiantamentos aos productores, industriaes e commerciantes, para auxiliar a collocação dos productos americanos no estrangeiro. Foi assim que o algodão venceu a séria crise do começo do anno passado, e já todos os signaes de fim da crise de preços se annunciam, como se vê dos indices publicados no ultimo boletim da Federal Reserve Board, graças á influencia bemfazeja dessa instituição, que pouco teve de desembolsar, afim de cumprir a sua inestimavel missão, bastando a *acção de presença*, isto é, a certeza da sua assistencia, para sustentar e reanimar o credito particular e bancario em todo o paiz.

Na Inglaterra, o Governo tomou a si tambem, por intermedio do Export Credit Department, creado em 1919, o serviço de adiantamento dos creditos de exportação, para o qual podia empregar esse novo departamento até £ 26 milhões. No correr de 1921 novas facilidades foram concedidas aos exportadores, que dispõem da garantia do Governo para o pagamento de 85 % do preço das facturas, caso não seja satisfeito pelo comprador estrangeiro.

A Belgica adoptou o seguro das mercadorias exportadas e outras providencias de ordem bancaria de grande importancia.

Foi a França o paiz que mais se occupou do assumpto, discutindo-se alli sob todas as suas faces, e onde, tambem, maior numero de providencias se têm adoptado: bancos de exportação, companhias de commercio exterior, seguros, etc.

Em notavel trabalho, dado a lume ha tres annos, o Sr. Debanné, nosso antigo consul em Alexandria, mostrára que a chave do problema economico do Brasil estava na organização da exportação, e citava o exemplo do Egypto, que, a despeito da feracidade das suas terras, da operosidade sem par dos seus habitantes e das medidas rigorosas adoptadas na cultura das plantas, obedecendo sempre ás melhores praticas scientificas, não chegava a possuir populações ricas e prosperas, porque estão ellas escravizadas a um commercio de exportação mal organizado, que lhes suga o melhor e mais certo dos beneficios do seu labor incessante e da sua capacidade productiva verdadeiramente phenomenal.

Tomemos o caso particular do assucar, e ver-se-á que, em todos os grandes paizes productores e até nos de producção incipiente, a sua exportação esteve sempre sujeita a regimens de excepção, dando a essa mercadoria privilegios e favores, que collocavam os concurrentes, desapercebidos dos mesmos elementos de bom exito, em situação critica e insustentavel como tem acontecido com o Brasil desde quasi meio seculo, periodo durante o qual a lavoura da canna e a industria do assucar vêm definhando através de crises successivas, sem que um programma de acção coordenada puzesse cobro a situação tão digna de attenção e até de compaixão.

Foram precisos os altos preços da guerra para fazer renascer a confiança no futuro dessa industria, mas a acção dos governantes atalhou, com medidas em favor do consumidor nacional, o surto de actividade e expansão que se manifestára. E', pois, justo que agora venha o consumidor, com sacrificio de menor monta em soccorro do productor, para que não lhe venha a faltar o producto nacional, como, já de uma feita, succedeu ao algodão, pago então a preço de usura ao productor estrangeiro.

Tudo isso mostra como, quer dentro, quer fóra do paiz, esteve o assucar sujeito a condições artificiaes, que se tornaram inseparaveis da sua producção e do seu commercio, no mundo inteiro, e que até certo ponto justificam hoje medidas de defesa excepcionaes.

D'ahi se infere o acerto da recente lei de defesa do assucar, sobretudo, depois das medidas de guerra, tomadas pelo maior dos productores — Cuba, — em defesa desse genero de tamanha importancia na sua economia nacional. Cuba prorogou o estado de guerra por decreto de Março do anno findo, para estabelecer uma commissão especial, á qual conferiu poderes discricionarios, inclusive o de ser a unica entidade que póde comprar e vender assucar na ilha, com fiscalisação severa e penas rigorosas para o caso de qualquer infracção. Essa commissão está ainda autorisada a fazer adiantamentos aos productores, competindo-lhe especialmente estabilizar os preços e evitar que os especuladores estrangeiros façam vigorar preços artificiaes para os assucares cubanos. A lei é bastante minuciosa e regula de maneira precisa todo o commercio de assucar na ilha, servindo, com as suas disposições imperativas, para edificação dos nossos economistas classicos.

Diante de tal organização, como poderia a nossa industria de assucar e a nossa lavoura de canna, que nunca auferiram os lucros conseguidos por suas congeneres naquelle paiz, nem dispuzeram dos auxilios bancarios que alli são correntes, vender seus productos nos mercados estrangeiros em luta com tão fortes concurrentes?!

Se não houvesse aqui providencias immediatas em favor desse producto, teriam os lavradores e usineiros que abandonar as plantações e parar as fabricas, deixando na miseria milhares de familias, que vivem exclusivamente da exploração desse antigo e importante ramo da producção nacional. Accresce que, na industria do assucar, ha capitaes nacionaes de centenas de mil contos, que seriam devorados pela ferrugem e pelas depredações, como aconteceu com as fabricas concedidas pelo Governo ás companhias inglezas de engenhos centraes em Pernambuco e na Bahia, que não são hoje senão amontoados de ferros velhos, tendo apenas servido de crear, momentaneamente, privilegios nocivos aos que tomaram, por emprestimo, capitaes particulares a juros altos para o mesmo fim; mas, vêem-se ainda de pé as chaminés de alvenaria, como se fossem dedos gigantescos da terra, apontando para os céus a impericia dos nossos governantes !

Eram os haveres de abnegados brasileiros, que, resistindo a todos os contratempos, lutando com as maiores difficuldades de credito e com os onus cada vez mais elevados, impostos pelo Governo, chegaram a erguer importantes centros fabris em extensas zonas do nosso territorio, onde o espectaculo maravilhoso das safras, durante as quaes não se pára o trabalho seis mezes a fio, nem de dia nem de noite, mantendo naquelles sertões abandonados fócos deslumbrantes de actividade e de trabalho reproductivo, — que cumpria salvar a todo o transe, se não quizessemos amortalhar o nosso interior nas dobras da miseria e da fome, deixando despovoar-se, como já vae acontecendo na Amazonia, e entregando á natureza bravia, o sólo, que o homem brasileiro, por indifferença dos seus governantes, não poderia mais cultivar nem habitar!

Não, os Governos de hoje não podem mais ser insensiveis a tamanhas calamidades.

Tem V. Ex., Sr. Presidente da Republica, sabido corresponder á justa confiança das forças vivas da nação.

Não posso deixar de alliar ao nome de V. Ex. o do seu eminente Ministro da Fazenda Dr. Homero Baptista, pelo concurso dispensado na execução de tão importantes serviços, e que se tornou, desde muito, pela sua acção no Parlamento e na Presidencia do Banco do Brasil, credor do respeito e do apreço nacionaes.

Mas, não se limitou V. Ex. ao amparo da riqueza já creada, como quem se propuzesse apenas tirar melhor proveito do trabalho de outrem. Ao lado desse programma, tão reconfortante, para os que trabalham e que não viram, dess'arte, perdido o fructo dos seus indefessos esforços, emprehendeu V. Ex., secundado com mestria incomparavel pelo seu digno Ministro da Agricultura e um dos mais antigos membros desta casa, o Sr. Dr. Simões Lopes, cujo nome declino com admiração e respeito, uma politica economica, genuinamente constructora, em boa hora iniciada e proseguida com feliz continuidade na pasta da Agricultura.

São tantos e taes os actos que alli se têm succedido, formando uma cadeia ininterrupta de medidas de defesa e de fomento ás actividades ruraes, que nomeal-os só já seria alongar-me demasiado, fatigando a benevola attenção dos que me ouvem. Cingir-me-ei apenas a mostrar aqui os fechos dessa cadeia, que são formados por cinco serviços novos de importancia primacial: a selecção das sementes, a defesa animal e vegetal, a coordenação dos trabalhos das estações experimentaes, o serviço de algodão e o estudo experimental dos combustiveis nacionaes.

Mas, senhores meus, por certo, que me haveis de revidar, citando outras tantas reformas feitas antes dessas naquelle mesmo Ministerio, e desfeitas na voragem do tempo, sem deixarem vestigio de beneficios, senão só desalentos e descrença entre os que lavram o sólo da nossa Patria!

Podeis, entretanto, julgar de como se não parecem umas com as outras diante da efficacia da acção daquelle Departamento administrativo, demonstrada em dois casos recentes: pela primeira vez, na Republica, se levaram a effeito o recenseamento directo de toda a nossa população e o censo economico do paiz; pela primeira vez, entre nós, se viu uma epizootia, da virulencia da peste bovina, penetrar no nosso territorio e ser delle extirpada em curto prazo, sem deixar rastro.

Feitos de tal monta dão a craveira de uma administração e sobrelevam, entre as nações, o nosso conceito de povo civilisado.

Bem hajam, pois, V. Ex., Sr. Presidente da Republica, e seu eminente Ministro da Agricultura, por tão altos serviços, cuja benemerencia a nação inteira reconhece e proclama.

Persistir nesse programma de acção bemfazeja, nessa *politica de producção nacional*, é o mais bello titulo de gloria para os dirigentes dos paizes novos, — onde, produzir é crescer, é expandir-se, é vencer!

Produzir quer dizer: viver a expensas proprias; quer dizer: ganhar confiança em si mesmo, pela independencia que adquire cada um; quer dizer: não precisar da condescendencia de estrangeiros para subsistir; quer dizer: ser parte de um todo respeitado, cujas sobras disputam outras nações; quer dizer, emfim, ser creador, — porque, quem produz, crêa, — e ser creador é attingir aquella suprema ventura, de que nos falla Bergson: "Celui qui est sur, absolument sur, d'avoir produit une oeuvre viable et durable, celui-là n'a plus que faire de l'éloge et se sent au dessus de la gloire, *parce qu'il le sait, et parce que la joie qu'il éprouve est une joie divine.*"

Sr. Presidente da Republica, a homenagem, que tributa a V. Ex. a Sociedade Nacional de Agricultura, mereceu a solidariedade de todas as associações agricolas, commerciaes e industriaes do paiz, — a cujos representantes, aqui presentes, manifesto o nosso profundo reconhecimento, — e que vieram associar-se comnosco neste movimento de gratidão para com o illustre Chefe da Nação, que, no anno findo, tão critico para as classes conservadoras, soube achar a rota verdadeira, com a qual ha-de attingir o Brasil a grandeza, que um seculo de emancipação politica já nos deixa entrever.

Prosiga V. Ex. nessa traça, com a calma e a tenacidade do marcante, que, assoberbado pela tormenta, não afasta os olhos da bussola e da carta, em que está fixada a rota, sem se obumbrar com o deflagrar dos relampagos, nem se deixar desvairar pelo estrondo dos trovões, que se alternam em tremendo espectaculo, ao qual assiste impassivel!

Avante nessa politica, que V. Ex. iniciou com tão feliz exito, e que é a unica susceptiel de revigorar o homem brasileiro, de lhe dar resistencia para vencer a dor e o soffrimento, que ainda o affligem, e de tornal-o apto ás conquistas da civilização mais avançada, levando-o a tocar a meta das supremas aspirações da nossa nacionalidade!

Assim o queiram os homens de Governo, que não faltará o amparo de Deus a esses bem inspirados propositos!

Em obediencia ao mandato dos meus nobres collegas da Directoria e do Conselho Superior, cumpro o honroso dever de entregar a V. Ex., Sr. Dr. Epitacio da Silva Pessôa, o titulo de Presidente Benemerito da Sociedade Nacional de Agricultura."

## O DISCURSO DO VICE-PRESIDENTE LYRA CASTRO

Entregue ao Sr. Dr. Epitacio Pessôa o diploma de Presidente Benemerito da Sociedade Nacional de Agricultura —, e depois de prolongada salva de palmas, foi dada a palavra ao Dr. Lyra Castro, Vice-Presidente da Sociedade, que offereceu ao Sr. Ministro da Agricultura o diploma de Presidente de honra, pronunciando o seguinte discurso:

"A Sociedade Nacional de Agricultura resolveu assignalar a data auspiciosa que marca o 25° anniversario da sua fundação, promovendo esta sessão solemne, na qual vem dar publico testemunho dos sentimentos de sincera gratidão e elevado apreço da grande classe productora do paiz, sentimentos que está certa de interpretar neste momento, fazendo incidir suas homenagens no eminente brasileiro que com tanto relevo dirige os destinos de um povo livre e laborioso, e nos seus dois Ministros illustres que mais de perto se occupam dos problemas financeiros e economicos.

Sr. Ministro da Agricultura, coube-me a grata tarefa de transmittir-vos os protestos de particular reconhecimento da Sociedade Nacional de Agricultura pelas provas inequivocas, que sempre lhe testemunhastes, do elevado conceito em que a tendes, pelo apoio jamais regateado para que ella podesse levar a cabo seus emprehendimentos em favor das classes trabalhadoras do Brasil.

Quizera, Sr. Ministro, que esta incumbencia fosse confiada a quem a podesse desempenhar com brilho; mas, foi-me imposta á obediencia e só me restava cumprir, na medida das minhas forças, as ordens recebidas dos meus collegas.

No meu entender, a pasta que vos cabe dirigir actualmente é a mais importante de todas. Eu cuido que produzir riqueza é o problema por excellencia.

A agricultura e a industria são as fontes principaes donde dimana a riqueza de um povo; seus progressos dependem da orientação que der o gestor da secretaria do fomento aos multiplos serviços tendentes ao seu maximo desenvolvimento.

O paiz é novo e quasi inexplorado; é rico, mas a colossal riqueza que reserva no seu seio fecundo jaz na sua quasi totalidade em seu estado latente, a desafiar nossas energias, nossa intelligencia e nosso desejo esclarecido de as desentranhar, de as fazer circular e de lhes darmos applicação pratica; emfim, não é, não tem sido outro o esforço que haveis emprehendido, vós, a cujo espirito culto estes e outros factos não podiam passar sem reparos.

Sabeis, melhor do que ninguem, que nos cumpre intensificar e aperfeiçoar os trabalhos agricolas, assim como os que se referem á criação de animaes uteis, fontes de onde havemos de tirar os avultados capitaes de que temos necessidade para desenvolver nossas grandes industrias de tecidos, siderurgica, de construcções navaes e tantas outras de igual importancia.

A exportação agricola e pastoril tem a grande vantagem de deixar um lucro liquido para o paiz exportador. O producto que sae da terra nada deve a ninguem e o valor que representa reverte inteiro para a sua caixa, ao contrario dos productos industriaes que, as mais das vezes, são fabricados com materia prima importada cujo custo se deve antes pagar e deduzir seu valor ao liquidar-se a operação.

Eis porque affirmo que nossas vistas se devem voltar, de preferencia, para a cultura dos campos.

Este pensamento póde-se dizer que nasceu com o homem e surgiu da sua observação. Sully, o grande Ministro de Luiz IV, assim se exprimia a respeito nas suas celebres memorias: — "Os bens que a terra dá são as unicas riquezas inexgotaveis, e num Estado onde prospera a agricultura tambem prospera tudo mais".

Em nosso paiz, entretanto, ha não muito tempo ainda, devido, provavelmente, aos preconceitos resultantes do elemento servil, os trabalhos agricolas eram vistos por um prisma pouco seductor. Felizmente, as novas doutrinas economicas se vão infiltrando em todas as classes sociaes e taes preconceitos se vão desvanecendo, pouco a pouco.

Para isso muito tem concorrido a Sociedade Nacional de Agricultura e as suas co-irmãs dos Estados, pela propaganda tenaz e ininterrupta que ha longos annos vêm fazendo.

A organização posterior do Ministerio da Agricultura veiu, por sua vez, contribuir de modo inequivoco para accelerar esse auspicioso movimento.

Os effeitos já se vão fazendo sentir pelo augmento no volume da exportação do paiz, assim como pelo aperfeiçoamento dos productos, o que lhes tem valido bôa acceitação nos mercados estrangeiros.

E' certo que muito nos resta por fazer, mas os resultados colhidos nos animam a esperar por dias mais promissores.

"Devemos produzir muito e produzir barato, para não sermos afastados dos mercados pelos povos que, de novo, vão entrando na vida normal das suas antigas actividades". São palavras do vosso ultimo relatorio. Ellas resumem a observação dos competentes, que os factos estão confirmando. Carecemos produzir muito para abastecermos o nosso proprio mercado e para vendermos aos estrangeiros, estabelecendo dest'arte a corrente de ouro de que tanto temos necessidade para melhorar nosso cambio e para outros mestéres de não menor importancia.

Mas, para produzir muito e produzir barato, temos que facultar braços e pessoal technico dirigente á lavoura e á criação, que dar transporte abundante a preços razoaveis, que facilitar a vulgarização da lavoura mechanica, que ensinar a beneficiar os productos, estabelecendo typos permanentes de exportação; e, por fim, organizar a defesa financeira dos artigos por meio do credito agricola e bancario, para facilitarmos a criação e a circulação das riquezas, ficando o paiz com o justo premio dos seus esforços, ao envez de passarem para as mãos dos organizadores desses formidaveis trusts feitos para nos explorarem, como se fossemos mera colonia.

Praz-nos declarar, cheios de justificado contentamento, que o actual Governo assim pensa e que vem desde o seu inicio agindo nessa conformidade.

Foi pela execução systematica desse vasto programma que os Estados Unidos da America do Norte e o Imperio Allemão, para só fallar dos dois principaes paizes modernos, conseguiram vencer e se elegeram os "leaders" da producção mundial.

Em traços rapidos, embora, seja-nos licito salientar os serviços de mais vulto levados a effeito pelo departamento sob vossa superior orientação.

Para que um paiz seja verdadeiramente grande, precisa aperfeiçoar suas industrias; para que seja verdadeiramente livre, carece possuir os elementos basicos da sua defesa na paz e na guerra. Para tanto são elementos indispensaveis o carvão e o ferro, a agricultura e a criação.

Tudo possuimos nós, cumprindo-nos sómente desenvolver e aperfeiçoar umas e outras.

Importamos em 1921 1.120.000 toneladas de carvão no valor de 234.500:000$000.

E' uma sangria formidavel que o paiz soffre todos os annos.

Temos carvão, podemos e devemos nos alforriar do dominio estrangeiro. Temos minerio de ferro em demasia, mas precisamos de koke metallurgico para reduzil-o e transformal-o em ferro e aço, com que devemos construir nossos machinismos de paz e de guerra.

Vencendo preconceitos, tendes feito estudado aqui, como no estrangeiro, o importante problema, chegando a evidencia de que nosso carvão se presta bem para os nossos usos e que produz o koke ambicionado.

Assim, podemos, sem demora, resolver a crise do combustivel e crear as industrias metallurgicas. Outro artigo cuja importação pesa sobremodo nas nossas finanças é o trigo. Em 1919, importamos 608.500 toneladas desse precioso cereal, no valor de 313.600:000$000.

As terras do sul são proprias para a sua cultura e graças ao carinho que lhe vindes dispensando, o Rio Grande do Sul já o cultiva em 58 municipios, produzindo em 1920 128.000 toneladas do precioso grão.

E' promissora sua cultura no sul do paiz e dia virá em que nos emanciparemos dos productores estrangeiros, se persistirmos nesta sábia politica economica, que vae trilhando o actual Governo. Desde sua creação se resentiu o Ministerio a vosso cargo de graves defeitos que estavam a exigir correcção. Em sua organização apressada mal se cuidou do preparo technico profissional dos que deviam dirigir e orientar os serviços.

Devido ao erro inicial, vimos se escoar a primeira decada da sua precaria existencia, sem colhermos os fructos que era de esperar da sua actuação. Estes factos não passaram despercebidos egualmente ao actual Governo, que, devidamente autorizado pelo Poder Legislativo, se pôz em acção no afan de reorganisar os serviços do Ministerio, de modo a lhes dar systematização e efficiencia.

Coube-vos preparar essas importantes reformas, melhorando os serviços existentes e creando novos. Entre estes cumpre assignalar: os serviços de sementeira, e do algodão; a estação de pomicultura de Deodoro, o serviço de viticultura, o Instituto Biologico de Defesa Agricola, os Institutos de Chimica Industrial, a Estação Experimental de Combustiveis e Minerios, além de outros.

O valor de taes apparelhos é obvio e dispensa longos commentarios. Os serviços já existentes foram remodelados, de accôrdo com os preceitos mais modernos da sciencia.

Certo, essas reformas, por melhores que sejam os seus propositos, não conseguirão resultados immediatos. Não tem o governo como libertar o Departamento da Agricultura do enorme peso morto que está a lhe entravar os movimentos. O que com isso perde o paiz não cabe nos limites de um calculo mesmo approximado. O tempo fará a sua obra meritoria de ir expurgando as repartições dessa escoria prejudicial. A introducção dos novos elementos contractados ou instruidos no paiz e no estrangeiro, o aperfeiçoamento dos que tomaram a sério suas novas funcções e nellas se vão especializando, e são em grande numero, para honra nossa, completarão a vossa tarefa de agora.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que tem acompanhado, par e passo, todos os movimentos desse Ministerio a vosso cargo, reconhece e proclama tão assignalados esforços emprehendidos em prol da producção nacional, e, por isso, se rejubila com a Nação, justamente quando festeja o seu primeiro quarto de seculo de existencia.

Assim, Sr. Ministro, a Sociedade quiz dar publico testemunho do elevado apreço em que tem os alludidos serviços, fructos do vosso labor, do vosso saber e do vosso patriotismo, conferindo-vos o diploma de seu Presidente Honorario, honra, de que é avara, e só concede aos que a ella fazem jús por titulos inconfundiveis.

Acceitae, illustre Dr. Ildefonso Simões Lopes, esta homenagem dos vossos consocios como um tributo bem merecido, pelo muito que tendes feito pelo engrandecimento da nossa querida Patria, que a todos nós cumpre amar e defender."

## O DISCURSO DO SR. DR. AUGUSTO RAMOS

A seguir, cessadas as calorosas palmas que saudaram o discurso precedente, falou o Sr. Dr. Augusto Ramos, tambem Vice-Presidente da Sociedade, que entregou ao Sr. Ministro da Fazenda, ausente por motivo de saúde e alli representado pelo seu collega da pasta da Agricultura, o titulo que lhe fôra igualmente conferido de Presidente de honra.

O Sr. Dr. Augusto Ramos pronunciou a seguinte allocução:

"Exmo. Sr. Ministro.

Prestando a V. Ex. esta singela, porém sincera homenagem, a Sociedade Nacional de Agricultura, dirigindo-se, embora, especialmente, ao illustre Ministro de Estado, não póde esquecer a distincta pessoa de V. Ex. e de publico consigna, com desvanecimento, a fórma attenciosa e captivante com que recebe quantos em seu gabinete o procuram em busca de um esclarecimento ou de uma providencia que melhor concilie o interesse publico com o particular, nesse infinito entrelaçamento de interesses que promove e alimenta a attribulada vida dynamica das nações.

Os representantes desta casa, assim como os da Associação Commercial e de outras corporações que tão numerosas vezes a V. Ex. se dirigiram, dão disso irrecusavel testemunho e aqui lhe apresentam seus melhores agradecimentos.

Nem todos podem avaliar, Sr. Ministro, as difficuldades sem nome que, mesmo em occasiões normaes, tem de enfrentar um gestor do Thesouro Federal no Brasil, quanto mais em occasiões anormaes como a actual, em que para o nosso paiz crescem em maior escala os embaraços concretisados nas repercussões e consequencias da guerra, depois que ella terminou, do que mesmo durante os 52 mezes de sua duração.

Hoje em dia, todos nos querem vender — e só nos vendem caro — e ninguem nos quer comprar o que mesmo com perda estamos buscando vender.

Com a quéda de nossas exportações, fogem-nos os meios de acquisição, e o thesouro, vendo definhar a renda do seu principal campo tributario — a importação — e não podendo augmentar impostos impunemente, em um campo devastado pela crise dos seus productores, terá de lançar mão dos emprestimos externos e do recurso de mobilisar nossos valores nacionaes, para trazer em dia as suas contas com os seus credores no estrangeiro e no paiz.

E' diante de tão extraordinarias difficuldades que tem sido collocado o actual governo, tendo seu eminente chefe encontrado em V. Ex. um devotado e incançavel auxiliar, no insano esforço de obter e distribuir os recursos reclamados pela administração.

A quéda excessiva do cambio, oriunda exclusivamente do nosso "deficit" internacional, tem sido outra fonte de embaraços, embora, por outro lado, de certo modo haja impedido maiores desastres em numerosos ramos de nossa producção.

E' em um scenario assim revolvido e devastado que V. Ex. se tem movido, procurando dar solução aos innumeros problemas que a todo o momento o defrontam. Cumpre que ninguem o esqueça.

Ainda assim, em um terreno inçado de tropeços quasi insuperaveis, V. Ex. póde com justo orgulho apresentar uma copiosa lista de medidas administrativas da maior relevancia, applicaveis aos principaes ramos de nossa actividade — ao commercio, á lavoura, á industria, assim como ao nosso variado e disperso campo tributario, ás finanças publicas, á reforma do thesouro e outras.

No Brasil, muito mais do que em qualquer outro paiz do mundo, o Ministerio da Fazenda é a chave dos nossos destinos economicos e dahi a absoluta necessidade de nao poder ser o seu gestor simplesmente um homem de finanças, mas tambem um verdadeiro economista e economista de cousas brasileiras, se assim me posso exprimir.

Cada imposto que sobre o paiz se lança, para satisfazer as exigencias do thesouro, tem uma repercussao economica infallivel e representa, ás vezes, a salvaçao ou a ruina de uma importante e promissora fonte de nossa producção agricola ou industrial. Toma então o caracter de recurso de 12 mezes, porque, no anno seguinte destruida, pela medida fiscal, a fonte de renda, nada mais della se poderá esperar, ao mesmo tempo que se vê despojado o paiz de uma das unidades de seus haveres. E' mister, pois, como disse, que se forre o homem de finanças de um solido cabedal de conhecimentos economicos directamente ligados á nossa variada producção.

Um outro motivo existe ainda que impelle o Ministro da Fazenda a um desdobramento, em suas funcções: é o de ter de intervir em nosso campo economico-commercial, com o fim de supprir, com medidas transitorias, mas indispensaveis e fataes, as deficiencias de nossa organizaçao nesse terreno, como é facil patentear.

O contingente maior de nossas riquezas, todos o sabem, todos o proclamam, é o de natureza agricola e localisa-se no interior do paiz. Ora, sendo impossivel moverem-se riquezas agricolas, campos productores, sem a intervenção do credito, *é essencial* para produzir, e conservar as riquezas, que se proporcionem aos productores os meios de mobilizar suas propriedades e seus productos para fazer dinheiro e assim lhes attender as exigencias culturaes e de beneficiamento. E' essencial, pois, que se lhes abra, seja onde fôr, o credito necessario para alcançarem o grande objectivo. Mas se não possuimos nenhum instituto de credito agricola e hypothecario, como entao amparar a producçao sem que, de qualquer fórma, propria ou impropria, se substitua, o governo, provisoriamente, a taes institutos, em beneficio de todo o paiz?

E' principio commercial estabelecido que *não deve haver credito sem garantia*. A producção em todas as suas modalidades acceita esse principio, mas não se póde com elle satisfazer e offerecelhe um complemento: *não deve haver garantia sem credito*.

Por que motivo uma apolice da divida publica ha de encontrar sempre dinheiro na proporção de 80 % de seu valor, e não ha de a propriedade rural, que é o principal sustentaculo da apolice, achar quem lhe empreste 50 % ?

Como, para o futuro, sustentar-se aquelle titulo, se se arruinar o pedestal de sua garantia?

Em todos os tons se proclama ser *indispensavel* a creação do credito agricola. E' uma confissão irrecusavel de que esse credito é tambem *indispensavel*. Logo, se não existe ainda o apparelho regular que o forneça, é claro que ao governo cumpre exercer-lhe as funcções, porque, de outra fórma, deixará de prover o que é *indispensavel* e consentirá na ruina dos que o reclamam, isto é, da producção nacional.

V. Ex., Sr. Ministro, vem ha muito pleiteando a fundação no Brasil dos grandes institutos de credito que lhe faltam, a começar pelo banco de emissão, como supremo regulador da circulação do paiz, e desde a sua presidencia no Banco do Brasil se tem batido em defesa de nossas classes productoras.

Da mesma fórma se vem esforçando incessantemente o Sr. Presidente da Republica para que tão graves lacunas desappareçam do immenso scenario de nossas actividades.

A despeito, porém, de tão poderosos impulsos, nada até hoje se conseguio ainda. O que é facto é que não possuimos ainda os dois grandes apparelhos e como são os factos que dominam os acontecimentos, o remedio é, diante dos motivos de força maior que tanto sobre o paiz estão pesando, e de tal modo o enfraquecendo, contornar as difficuldades e, sob as inspirações do eminente Chefe da Nação, lançar mão dos meios adequados e resolutamente supprir por emquanto a organização que ainda não possuimos, dessa fórma salvando sem demora o que, por essa falta, se está perdendo.

As minhas palavras, Sr. Ministro, são simples conclusões a que me conduzio a logica dos acontecimentos e só um fim almejaram: demonstrar o que acima affirmei, isto é, como, no Brasil, se complicam e universalisam as funcções de um ministro da Fazenda, e em que gráo póde delle depender a prosperidade ou a ruina do paiz. Semelhante situação mais realça o reconhecido merito de V. Ex., e é por isso que nos sentimos bem, nós, membros desta corporação, ao prestar a V. Ex. a modesta homenagem que ora lhe offerecemos.

E' com satisfação que lhe entrego, Sr. Ministro, o titulo de Presidente Honorario da Sociedade Nacional de Agricultura."

## PALAVRAS DO SR. PRESIDENTE DA REPUBLICA

Coberto de palmas as ultimas palavras do illustre Director da Sociedade, falou o Sr. Dr. Epitacio Pessoa, cujo discurso foi ouvido de pé pelo numeroso auditorio. S. Ex. estava visivelmente commovido pela manifestação que acabava de lhe ser prestada, e principiou por dizer que lamentava não ter escripto um discurso adequado á solemnidade, o que não lhe permittiram os muitos affazeres dos ultimos dias.

O facto de não haver preparado um discurso determinava, com grande pezar seu, não pudesse usar de expressões com que manifestasse todo o seu profundo reconhecimento pelos fidalgos conceitos com que os illustres membros da Sociedade Nacional de Agricultura vinham de se referir aos seus actos e aos de seus auxiliares de governo.

Os diplomas de Presidente Benemerito e Presidente de Honra que a Sociedade Nacional de Agricultura acabava de conferir a S. Ex. e aos titulares das pastas da Agricultura e da Fazenda, muito os desvaneciam, pois viam nesse acto como que um valioso premio aos esforços despendidos em prol do incremento da producção nacional, principalmente por partir de uma instituição altamente prestigiosa e com um passado que a deve encher de ufania.

Como o orador que o saudara, S. Ex. entendia que a principal obra a emprehender-se, para a grandeza futura do paiz, era a do fomento intensivo de todas as fontes de nossas riquezas naturaes, no acoroçoamento de todas as actividades votadas á sua exploração.

Nas expressões com que o havia distinguido a Sociedade Nacional de Agricultura, encontrava reparação e conforto.

Conforto e reparação, porque não era a homens, a quem faltassem a necessaria autoridade politica e principalmente autoridade moral, que competia o julgamento dos actos do Governo, mas áquelles que se mostram animados dos mais patrioticos intuitos, aos que, como os da Sociedade Nacional de Agricultura, se empenham numa campanha sincera e fecunda em favor da grandeza do nosso paiz.

Estava convencido de que, na presidencia da Republica, procedia, e procedêra sempre, com a maior isenção, mesmo porque não mais tinha quaesquer ambições politicas.

Dez mezes apenas faltavam para encerrar-se a sua vida publica, que já o estaria, se, no seu regresso da Conferencia da Paz, não fosse a surpresa da Presidencia da Republica.

Terminando, o Sr. Dr. Epitacio Pessôa volta a reaffirmar a sua inabalavel confiança na grandeza futura do Brasil, tendo expressões altamente lisonjeiras relativamente á acção que a Sociedade Nacional de Agricultura tem desenvolvido nesse sentido, fazendo-se, por isso mesmo, credora da admiração e do apoio de todos os bons patriotas.

Prolongados applausos fizeram-se ouvir ás ultimas palavras do Chefe da Nação, que, logo após, encerrou os trabalhos, e retirou-se, sendo acompanhado até ao automovel pela Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e grande numero dos presentes.

## O EXPEDIENTE LIDO NA SESSÃO

A Sociedade Nacional de Agricultura, por seu Presidente, Dr. Miguel Calmon, e pela sua Directoria, recebeu os seguintes telegrammas e officios por occasião do seu 25º anniversario:

1 — Telegramma do Centro de Commercio de Itapolis:

"Sciente telegramma V. Ex. autoriso illustre patricio representar Centro Commercial Itapolis do qual sou presidente. Terão suas resoluções sessão solemne dia 10 apoio unanime deste Centro. Saudações. (a) Luis Mousilo.

2 — Telegramma do Centro Pastoril de Barretos:

"Gostosamente attendemos seu pedido fazendo representar Centro Pastoril justas homenagens prestadas Presidente Republica constituimos representante José Rodrigues de Oliveira commerciante ahi residente e nosso associado. Saudações. (a) José Mendes, 1º Secretario.

3 — Telegramma da Associação do Commercio e Industria de Casa Branca:

"Associação Commercio Industria roga representar em sessão Bibliotheca Nacional dia dez conferindo socio benemerito Presidente Republica Presidente Sociedade Nacional Agricultra. Saudações. (a) João Pereira Junior.

4 — Telegramma da Associação Commercial de Theophilo Ottoni:

"Associação Commercial desta Cidade roga fineza representar sessão dia dez afim conferir Presidente Republica titulo benemerencia attenção relevantes serviços prestados 1921. Saudações. (a) Francisco Soares, Presidente.

5 — Telegramma da Associação Commercial do Pará:

"Encarregamos Hannibal Porto representação. Saudações. (a) Associação.

6 — Telegramma da Associação Commercial de Santa Maria:

'Obsequio nos representar sessão dia 10 entrega Presidente Republica titulo benemerito Sociedade Nacional de Agricultura. Sauds. Associação Commercial.

7 — Telegramma da Associação Commercial de Cachoeira:

"Felicitando a louvavel iniciativa justas homenagens Sociedade Nacional Agricultura prestará illustre Presidente Republica communicamos a V. S. nosso representante esse acto será designado pela Federação das Associações Commerciaes a quem telegraphamos. Sauds. Manoel Fialho de Vargas presidente Associação Commercial Julio Castagnino, pelo Secretario.

8— Telegramma da Associação Commercial de Garanhuns:

'Nome Associação Commercial Garanhuns agradeço Vossencia communicação telegramma sete acabo telegraphar associação Rio pedindo nos representar. Sauds. Thomaz Maia Presidente exercicio.

9 — Telegramma da Sociedade Rural Brasileira:

"Correspondendo vosso amavel convite esta Sociedade far-se-á representar festa commemoração 25º anniversario fundação prestigiosa Sociedade Nacional Agricultura pelo Sr. Barão Jayme Smith Vasconcellos associando-se pleno coração justas homenagens prestadas sua excellencia Presidente Republica e fazendo melhores votos continuação acção benemerita e valiosa bem como perenne prosperidade egregia associação tão proficuamente dirigida V. Ex. Sociedade Rural Brasileira. Bento de Abreu Sampaio Vidal — Director Secretario.

10 — Telegramma da Associação Commercial de Macahé:

"Penhoradissima honroso convite esta associação far-se-á representar pelo deputado Verissimo de Mello. Cordiaes cumprimentos. — Manoel Ximenes".

11 — Telegramma da Sociedade de Agricultura Alagoana:

"Sociedade Agricultura Alagoana incumbiu Senador Euzebio de Andrade representa-l-a acto conferir titulo Presidente Republica. Guedes Lins Secretario Geral."

12 — Telegramma do Centro de Fiação e Tecelagem:

"Drs. Norival Souto e Carlos Julio Galeisz presidente e primeiro secretario Centro Fiação e Tecelagem comparecerão sessão dez corrente."

13 — Telegramma da Sociedade de Agricultura de Iriritiba:

"Nomeio Deputado Heitor de Souza nosso representante conveniente fallar-lhe. Sauds. (a) Dr. Josias, Presidente."

14 — Telegramma do Centro de Fornecedores de Canna:

"Peço representar Centro manifestação lavoura Epitacio. (a) Falcão."

15 — Telegramma do Syndicato Assucareiro da Bahia:

"Posse telegramma 7 corrente tenho grato prazer accôrdo opinião geral collegas solicitar prezado amigo representar este Syndicato sessão dia 10 Bibliotheca Nacional. Conferindo amplos poderes antecipadamente honrados apresentamos nossos maiores agradecimentos. (a) Fernando Machado, Presidente."

16 — Telegramma da Associação Commercial de Pelotas:

"E' nosso representante o Sr. Affonso Vizeu. Sauds. (a) Feliciano Xavier.

17 — Telegramma da Sociedade Algodoeira do Nordeste Brazileiro:

"Maximo prazer delegamos poderes nosso advogado Dr. Alberto Bandeira representar nossa Sociedades justa solemnidade sessão dia 10. Saudações."

18 — Telegramma do Centro de Algodão da Bahia:

"Directoria Centro Algodão sente-se honrada ter vossencia seu representante sessão proxima Bibliotheca Nacional ractificando todos actos vossencia representação aquella Assembléa. (As.) Raul Lima, Presidente."

19 — Telegramma da Associação Commercial da Parahyba:

"Com muito prazer acabo delegar poderes representação pedida ao deputado Ascendino Cunha. Saudações — Izidro Gomes, Presidente."

20 — Telegramma da Associação Rural da Cangussú:

"Associação Rural Cangussú inteiramente solidaria conteúdo vosso telegramma honra-se delegar-vos poderes representai-a sessão 10 corrente. Saudações — Dr. Candido Paiva, Presidente.

21 — Telegramma do Syndicato Agro-Pecuario Soure Marajó:

"Rogamos nossos socios Drs. Lyra e Justo representar Syndicato reunião 10 accordo telegramma Dr. Calmon. Saudações — Agro-Pecuario."

22 — Telegramma da União dos Criadores do Rio Grande do Sul:

"Acquiescendo honroso convite temos grande aprazimento designar nosso representante merecida homenagem benemerito Presidente Republica Dr. Piratinino Almeida, auditor guerra nessa Capital. Saudações — Alfredo Moreira, presidente."

23 — Telegramma da Associação Commercial de Pernambuco:

"Attendendo vosso pedido solicitamos Affonso Vizeu nos representar. Manoel Pinto, Presidente."

24 — Telegramma do Syndicato Agricola de Quixadá:

"Resposta vosso officio de 4 corrente Syndicato Agricola Quixadá acaba nomear Dr. Ildefonso Albano seu representante sessao conferencia titulo Presidente Benemerito essa Sociedade Sr. Presidente Republica. Saudações. Pompeu Sobrinho, Presidente."

25 — Telegramma da Associação Commercial de Caxias:

"Agradecemos honroso convite comparecemos representados Sr. Norberto Alves. Saudações. Adelino, Presidente."

26 — Telegramma da Associação Commercial de Livramento:

"Associando-se cordialmente justa homenagem prestada Exmo. Sr. Presidente Republica solemne sessão 10 corrente communicamos V. Ex. esta Associação muito grata attenção com que a distingue far-se-á representar na pessôa eminente amigo Daniel Mendonça. Saudações. — Thomaz Mendes, Presidente."

27 — Telegramma da Cooperativa Sul Bahiana de Agricultura:

"Accedendo ao honroso convite hoje recebido representação essa Cooperativa magna sessão homenagem Exmo Sr. Presidente Republica solicito vossencia acceitar encargo representar estes humildes collaboradores progresso nacional participantes maximo prazer acto inteira justiça devida chefe nação cujo periodo governamental almejam chegue ao seu termino com lustre para seu nome prosperidade paiz portanto acceite vossencia gratas e effusivas saudações. Henrique Devoto, Presidente."

28 — Telegramma do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia:

"Syndicato Agricultores Cacau applaudindo vivamente iniciativa conferir titulo benemerito Dr. Epitacio Pessôa nomeou representantes sessão Carlos Mueller, Drs. José Rozendo e Filogenio Peixoto. Saudações. Francisco de Paiva, Presidente."

29 — Telegramma da Associação Commercial de Cruz Alta:

"Associação Commercial Cruz Alta, grata nimia gentileza convite telegramma de 4 applaude idéa tendo hoje solicitado Heitor Beltrão, dessa Capital, representai-a sessão 10 Sociedade Nacional de Agricultura. Saudações — Felix Porciuncula, Presidente — Puelnio Ramos, Secretario."

30—Telegramma da Associação Rural de Bagé:

"Solidaria justa homenagem Sociedade Agricultura prestará eminente Presidente Republica se fará representar solemnidade pelo nosso illustre consocio Deputado Mascarenhas. Saudações. — Visconde Ribeiro Magalhães, Presidente."

31 — Telegramma da Associação Commercial de Blumenau:

"Contestamos telegramma 4 corrente agradecemos pedimos Deputado Celso Bayma representar esta Associação acto ser conferido Presidente Republica titulo Presidente Benemerito Sociedade Nacional de Agricultura. Saudações. Sacht Leben, Presidente."

32 — Telegramma da Sociedade Agricola de Lavras:

"Deleguei podres Benjamin Hunicutt primeiro secretario representar Sociedade sessão dia 10. Saudações. Custodio Pinto."

33 — Telegramma da Associação Commercial de Barbacena:

"Levo vosso conhecimenta esta Associação será representada sessão anniversario Sociedade pelo Dr. Olyntho de Magalhães. Saudações. A Directoria."

34 — Telegramma do Dr. Silva Telles:

"Impossibilitado comparecer sessão solemne hoje congratulo-me com meu eminente amigo pelo brilhante quarto de seculo dos mais assignalados serviços da Sociedade Nacional de Agricultura cuja acção tanto attesta a elevada competencia de V. Ex. e seu devotamento sem par aos mais altos interesses nacionaes. Saudações. Silva Telles."

35 — Telegramma do Syndicato União Agricola de S. João do Muquy:

"Agradecendo honroso convite sessão 10 Janneiro communico deleguei poderes Senador Jeronymo Monteiro representar União Agricola. Saudações. — Monteiro Lobato."

36 — Telegramma do Dr. Armando Burlamaqui:

"Applaudindo calorosamente merecidas homenagens Exmos. Srs. Presidente Republica Ministros Agricultura e Fazenda tanto desvello e interesse têm mostrado pela producção nacional felicitando benemerita Sociedade passagem seu 25º anniversario apresento minhas excusas não poder estar presente motivo força maior. Saudações. Armando Burlamaqui."

37 — Telegramma da Associação Commercial de São João d'El Rey:

"Associação Commercial de S. João d'El Rey sentir-se-á summamente penhorada se V. Ex. se dignar represental-a sessão Bibliotheca dia 10 fim conferir Presidente Republica titulo Presidente Benemerito Sociedade Agricultura. João Costa, Presidente — Saudações."

38 — Telegramma da Associação Commercial de Porto Alegre:

"Attendendo convite communico esta Associação far-se-á representar sessão dia 10 pelo Dr. Aristoteles Barbosa. Saudações. Bento Jor., Presidente."

39 — Telegramma da Associação Commercial de Santa Maria:

"Agradecendo honroso convite nos representarmos acto justa entrega Presidente Republica titulo Presidente Benemerito Sociedade Nacional Agricultura delegamos poderes Sr. Joaquim Valandro. Saudações. Presidente."

40 — Telegramma da Sociedade Evolutiva de Caetité:

"Congratulações exito alcançado bem producção nacional gratos participação conteúdo telegramma 4 recebido hoje pedimos apresentar este Hannibal Porto fim ser Sociedade Evolutiva solidaria todos actos sessão Bibliotheca Publica amanhã — Saudações. Antonino Neves Presidente Soc. Evolutiva."

41 — Telegramma da Associação Commercial de Ijuhy:

"Telegraphamos F. Bulcão director Federação Associações Commerciaes pedindo representar-nos. João Alberto Coper, Presidente."

42 — Associação solicita vossencia gentileza represental-a sessão Bibliotheca Nacional na qual será concedido Presidente Republica titulo Presidente Benemerito Sociedade Nacional Agricultura, pelo muito que tem elle feito pela lavoura diversos Estados. Saudações. Presidente."

43 — Telegramma da Sociedade Agricola e Pastoril de Jaguarão:

"Directoria Sociedade Agricola Pastoril e Industrial de Jaguarão solicita V. Ex. represental-a sessão dia 10. Saudações. Zeferino Moura, Presidente."

44 — Telegramma do Centro dos Professores e Coadjuvantes das Escolas Nocturnas:

"Congratulando-se com a Sociedade pela festiva commemoração do seu 25º anniversario nomeia os seus Directores Drs. Carlos Alberto Franco, Floriano Araujo Góes e Benjamin Pinto de Vasconcellos, para represental-a naquella solemnidade."

45 — Officio da Associação Commercial de Padua:

"Saudações: Tendo a Sociedade Nacional de Agricultura marcado o dia 10 deste na Bibliotheca Nacional para conferir o titulo de grande benemerito ao Exmo. Sr. Dr. Epitacio Pessôa, muito digno Presidente da Republica pelos relevantes serviços que vem prestando á agricultura nacional esta Associação que foi convidada para esse nobre gesto toma a liberdade de nomear a V. Ex. seu representante para assistir ao patriotico acto. Desde já agradecemos o honroso obsequio. Subscrevemo-nos com alta estima e consideração — (As.) Francisco Parlingeiro, Presidente."

46 — Officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro:

"Tenho a honra de, em nome do Sr. Presidente accusar o recebimento do officio de V. Ex., datado de 7 do corrente em que convida a esta Associação a fazer-se representar na sessão solemne commemorativa do 25º anniversario da fundação dessa prestigiosa Sociedade. Agradecendo a V. Ex., a gentileza do convite, tenho o prazer de communicar-lhe que esta Directoria será representada pelos Srs. Antonio Augusto de Araujo Franco, Presidente effectivo; Affonso Vizeu, Presidente honorario; Dr. Augusto Ramos, Vice-Presidente e Dr. Carlos Augusto de Miranda Jordão, director. Sirvo-me do ensejo para reiterar a V. Ex., os protestos de minha mais alta estima e distincta consideração. Heitor Beltrão, Secretario Geral."

47 — Officio da 1ª Delegacia Auxiliar:

"Accusando o recebimento do vosso telegramma convidando-me e aos funccionarios desta Delegacia para assistir á sessão commemorativa do 25º anniversario dessa Sociedade, agradeço a V. S. a gentileza fazendo todo o possivel pelo comparecimento. Saudações. Carlos de Faria Souto — Delegado Aux."

48 — Officio da Associação Commercial de Campinas:

"A Directoria desta Associação, agradecendo o convite com que a distinguiu o seu telegramma de 4 do corrente, vem communicar a V. Ex. que, com muito prazer, far-se-á representar pela Associação Commercial do Rio de Janeiro, na sessão dessa distincta Sociedade a realizar-se a 10 do corrente na Bibliotheca Nacional, em que será conferido ao Exmo. Sr. Dr. Presidente da Republica o titulo de Presidente Benemerito dessa illustre Sociedade, applaudindo esse acto de honrosa e merecida distincção. Sirvo-me do ensejo para apresentar a V. Ex. os protestos da minha elevada estima e mui distincto apreço. Augusto Vieira, Director 1º Secretario."

49 — Officio da Associação Commercial de Juiz de Fóra:

"Em nome do Sr. Presidente da Associação Commercial de Juiz de Fóra tenho a honra de accusar o recebimento do vosso telegramma de 4 do actual e de communicar-vos que representará esta Associação na sessão a realisar-se em 10 do corrente na Bibliotheca Nacional, e na qual será conferido o titulo de Presidente Benemerito da Sociedade Nacional de Agricultura ao Exmo. Sr. Presidente da Republica, o nosso representante junto da Federação das Associações Commerciaes, o Exmo. Sr. Affonso Vizeu. Saude e Fraternidade. F. Cunha, Secretario."

50 — Officio do Centro do Commercio e Industria:

"Temos a subida honra de accusar a V. Ex., o recebimento, em data de hoje, de um telegramma endereçado a este Centro e enviado pela Sociedade que com tanto desvelo dirigis. Solicitamos a V. Ex. dignar-se representar este Centro na magna assembléa a realizar-se no dia 10 do corrente, de inteiro accordo com a resoluçao dessa Sociedade em conferir o titulo de Presidente Benemerito ao Exmo. Sr. Dr. Presidente da Republica.

Antecipando os nossos profundos agradecimentos, aproveitamo-nos do feliz ensejo para apresentar a V. Ex. os protestos de nossa subida consideraçao."

51 — Officio da Associação Commercial de Minas:

"Recebemos o seu telegramma de 4 do corrente, e agradecendo a gentileza do convite vimos communicar a V. Ex. que a Directoria desta Associaçao convidou o Exmo. Sr. Affonso Vizeu para represental-a na sessao que essa illustre Sociedade vae realisar no dia 10 do corrente, para conferir ao Exmo. Sr. Presidente da Republica o titulo de Presidente Benemerito, em attençao aos grandes serviços por S. Ex. prestados á producção nacional. Agradecendo a V. Ex. a gentileza do convite, pedimos acceitar os protestos de nossa sincera estima e consideraçao. Sebastião Augusto de Lima, Presidente."

52 — Telegramma do Dr. João Baptista de Castro:

"Sinceras congratulações festiva data nossa Sociedade, nao podendo comparecer reuniao estando adoentado, associo-me de coração vossas alegrias. Dr. Joao Baptista de Castro."

53 — Telegramma das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul e União dos Criadores do mesmo Estado ao Dr. Piratinino de Almeida:

"Pedimos obsequio representar-nos dez corrente festividades promovidas Sociedade Nacional Agricultura homenagens illustre Presidente Republica. Effusivo abraço. — Alfredo Moreira, Presidente.

54 — Telegramma da Associação Commercial, Industrial e Agricola de Rio Preto ao Dr. Edgard de Castro Barbosa:

"Peço obsequio representar Associação Commercial Industrial e Agricola Rio Preto sessão que vae realizar-se na Bibliotheca Nacional e na qual Sociedade Nacional de Agricultura conferirá grão de socio benemerito Presidente Republica apresentando com este ao Dr. Miguel Calmon que nos convidou. — O Presidente."

55 — Telegramma da Associação Commercial de Recife ao Sr. Affonso Vizeu:

"Pedimos representar-nos dez corrente sessão conferirá titulo Presidente benemerito Sociedade Nacional de Agricultura Exmo. Presidente Republica. Saudações. — Manoel Pinto, Presidente Associação Commercial."

56 — Telegramma da Associaçao Commercial de Pelotas ao Sr. Affonso Vizeu:

"Pedimos representar Associaçao Commercial sessao realizar-se Bibliotheca Nacional dia dez Janeiro, na qual será conferido Presidente Republica titulo Presidente benemerito Sociedade Nacional de Agricultura. Respeitosas saudações. — Feliciano Xavier, Presidente."

57 — Telegramma da Escola de Agronomia de Belém ao Dr. Lyra Castro:

"Peço representar Escola Agronomia sessão Bibliotheca Nacional. — Palma Muniz, Director."

58 — Telegramma da Associaçao do Commercio e Industria Lavoura de Macahé ao Sr. Deputado Dr. Ignacio Verissimo de Mello:

"Associação Commercio e Industria Lavoura de Macahé convidada Dr. Miguel Calmon tomar parte na sessão Bibliotheca Nacional homenagem Presidente Republica solicita respeitavel amigo a fineza represental-a. Cordeaes saudações. — Manoel Ximenes, Presidente."

59 — Telegramma da Sociedade Paulista de Agricultura ao Sr. Dr. Augusto Ramos:

"Pedimos obsequio representar Sociedade Paulista Agricultura sessão hoje vinte horas Sociedade Nacional de Agricultura agradecidos. — General Candido Rodrigues, Vice-Presidente."

60 — Telegramma da Associação Commercial da Parahyba ao Sr. Deputado Dr. Ascendino Cunha:

"Obsequio representar Associação perante Sociedade Nacional de Agricultura sessão entrega titulo Presidente benemerito Exmo. Dr. Epitacio. Saudações. — Izidro Gomes, Presidente Associação Commercial."

61 — Telegramma da Sociedade de Agricultura Alagoana ao Sr. Senador Dr. Eusebio de Andrade:

"Sociedade de Agricultura Alagoana agradece telegramma 28 pedindo fineza represental-a sessao Bibliotheca Nacional dia dez corrente afim de conferir Presidente Republica titulo Presidente benemerito Sociedade Nacional de Agricultura. — Guedes Lins, Secretario Geral."

62 — Telegramma da Associação Rural de Bagé ao Sr. Deputado Domingos de Figueiredo Mascarenhas:

"Rogamos illustre consocio obsequio representar Associação Rural Bagé na sessão solemne com que a Sociedade Nacional de Agricultura prestará dia dez justa homenagem eminente Presidente Republica. Cordeaes saudações. — Visconde Ribeiro de Magalhães, Presidente; Thomaz Collares, Secretario."

63 — Telegramma da Liga Agricola Brasileira de S. Paulo ao Sr. Dr. João Soares Brandão:

"Pedimos obsequio representar a Liga Agricola Brasileira sessão hoje vinte horas Sociedade Nacional de Agricultura homenagem Presidente Republica agradecidos. — General Candido Rodrigues, Vice-Presidente."

64 — Telegramma da Camara de Commercio do Rio Grande do Sul ao Sr. Dr. James Darcy:

"Camara do Commercio no dever corresponder convite fazer-se representar sessão realizar-se Bibliotheca Nacional dez Janeiro corrente, na qual será conferido ao Presidente Republica titulo Presidente benemerito Sociedade Nacional de Agricultura solicita seu illustre delegado obsequio representa-la. Camara aguarda vossa presada resposta com possivel urgencia fim fazer necessarias communicações. Saudaçoes. — Antonio Mendes Filho, Presidente; Werneck Filho, Secretario."

65 — Telegramma da Associaçao Commercial de Santos ao Sr. Affonso Vizeu:

"Pedimos representar esta Associação sessao dez corrente Bibliotheca Nacional convite Sociedade Nacional de Agricultura homenagem Presidente Republica agradecimentos. Cordeaes saudações. — Associação Commercial."

66 — Telegramma da Sociedade Agricola Indus-

trial Sergipana ao Sr. Dr. Theodureto Nascimento:

"Sociedade Agricola Industrial Sergipana nomeia V. Ex. representante desta aggremiação na sessão a realizar-se dez corrente posse Dr. Epitacio Pessoa de Presidente benemerito Associação Nacional Agricultura gratissimo. — Canditiano Vieira, Presidente."

67 — Telegramma da Associação Commercial de Aracajú ao Sr. Dr. Deodato Maia:

"Associação Commercial autoriza representação reunião gratos. — Manoel Cardoso, Presidente."

68 — Telegramma do Syndicato Agricola de São João do Muquy ao Sr. Senador Dr. Jeronymo Monteiro:

"Syndicato Agricola pede o representeis sessão dez janeiro Sociedade Nacional de Agricultuha nesse sentido telegraphei ao Dr. Miguel Calmon. Saudações. — Monteiro Lobato, Presidente."

69 — Carta da Associação Commercial do Rio de Janeiro ao Sr. Affonso Vizeu:

"Temos a honra de communicar a V. Ex., de ordem do Sr. Presidente, que foi V. Ex. nomeado para com os demais Srs. membros da commissão assistir á sessão solemne da Sociedade Nacional de Agricultura a realizar-se no proximo dia 10 do corrente ás oito e meia da noite Bibliotheca Nacional. Attenciosas saudações. — Heitor Beltrão, Secretario Geral."

70 — Officio da Associação Commercial de Juiz de Fóra ao Sr. Affonso Vizeu:

"Em nome do Sr. Presidente da Associação Commercial de Juiz de Fóra, tenho a honra de communicar-vos que, nesta data, communiquei ao Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon haver esta Associação nomeado V. Ex. para represental-a na sessão a realizar-se em 10 do corrente, na Bibliotheca Nacional e na qual será conferido o titulo de Presidente Benemerito da Sociedade Nacional de Agricultura ao Exmo. Sr. Presidente Republica. Sirvo-me do ensejo para, em nome da Directoria desta Associação, apresentar a V. Ex. os melhores votos de felicidades no anno que ora começa. Saude e fraternidade. — F. Cunha, Secretario."

71 — Officio da Associação Commercial de Minas ao Sr. Affonso Vizeu:

"Tendo o Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon convidado esta Associação para se fazer representar na sessão que a Sociedade Nacional de Agricultura vae realizar ahi, na Bibliotheca Nacional, no dia 10 do corrente, para conferir ao Exmo. Sr. Presidente Republica o titulo de Presidente Benemerito da mesma Sociedade, em attenção aos grandes serviços que elle tem prestado á producção nacional, a directoria desta Associação resolveu pedir a V. Ex. a fineza de representar-nos na dita solemnidade. Esperamos que V. Ex. não se negue a prestar mais esse serviço a esta Associação e desde já muito lhe agradecemos. Já demos conhecimento á directoria da Sociedade. Queira acceitar os protestos de nossa sincera estima e consideração. — Sebastião Augusto de Lima, Presidente; Eduardo Daloz Furet, 1º Secretario."

72 — Telegramma do Dr. Ozel Bordeaux Rego:

"Grato convite de V. Ex. que transmitti meus companheiros confio de sua bondade desculpar-me não comparecer devido motivo força maior. — (Assig.) Oziel Bordeaux Rego."

73 — Telegramma do Dr. Sergio de Carvalho:

"Privado comparecer peço acceitar effusivas congratulações pela memoravel data. — (Assig.) Sergio Carvalho."

74 — Telegramma do Sr. Deputado Ribeiro Junqueira:

"Impossibilitado comparecer sessão compartilho justa manifestação. Saudações. — (Assig.) Ribeiro Junqueira."

75 — Telegramma do Sr. Deputado Dionysio Bentes:

"Motivo imperioso força-me não comparecer hoje sessão commemorativa anniversario fundação vossa Sociedade pelo que apresento eminente amigo minha excusa. Aproveito ensejo feliz desejar constante progresso util corporação já tão cheia de serviços nosso paiz como felicidades pessoaes sua digna Directoria. Saudações cordeaes. — (Assig.) Dionysio Bentes."

76 — Telegramma da Associação Commercial de Ilhéos:

"Só agora acabamos receber telegramma Vossencia telegraphamos Deputado Octavio Mangabeira pedindo representar esta Associação. Respeitosas saudações. — (Assig.) Angelino Fernandes, Presidente Associação Commercial; Nelson Lemos, Secretario."

77 — Telegramma da Sociedade de Agricultura Maranhense:

"Delegamos V. Ex. plenos poderes representar Sociedade Agricultura Maranhense eleição Epitacio Pessoa Presidente honorario. Saudações. — Britto Passos."

78 — Officio da Associação Commercial de Campos:

"De ordem do Sr. Presidente, tenho a honra de communicar a V. Ex. que o vosso telegramma de 4 do corrente foi recebido e mereceu desta Associação o maximo acatamento, tendo ficado resolvido que se delegassem poderes ao Sr. Dr. Luiz Guaraná, Deputado Federal, para representar-nos na solemnidade a realisar-se no dia 10 do corrente, em que será conferido ao Exmo. Sr. Presidente Republica o titulo de Presidente honorario da Sociedade Nacional de Agricultura. Queira V. Ex. acceitar os protestos de meu subido apreço e distincta consideração. — (Assig.) M. Perlingeiro Maia, 1º Secretario."

79 — Telegramma do Sr. Dr. Jacintho Gomes:

"Pessoa benemerito Presidente rendo Sociedade Nacional Agricultura homenagem admiração. Congratulações anniversario. — (Assig.) Jacintho Gomes."

80 — Telegramma do Sr. Senador Dr. Costa Rodrigues:

"Por motivo imperioso deixei comparecer sessão em homenagem Presidente Republica Ministros Fazenda Agricultura, para a qual fui convidado pela illustre Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura. Affectuosos cumprimentos. — (Assig.) Costa Rodrigues."

81 — Telegramma da Camara do Commercio do Rio Grande:

"Camara Commercio correspondendo honroso convite solicitou seu delegado ahi Dr. James Darcy represental-a reunião hoje Bibliotheca Nacional hypothecando toda solidariedade justas homenagens S. Ex. Sr. Presidente Republica. — (Assig.) A. Mendes, Presidente; Werneck Filho, Secretario."

82 — Telegramma da Associação Commercial de Itaqui:

"Autorizamos Almirante Carlos de Carvalho, Presidente honorario desta Associação, represental-a Associação dez Janeiro. Respeitosos cumprimentos. — (Assig.) Jayme Tarrago, Presidente; Oswaldo P. Degrazia, Secretario."

83 — Telegramma da Sociedade Mineira de Agricultura:

"Sociedade Mineira de Agricultura felicitando benemerita co-irmã seu vigesimo quinto anniversario protesta inteira solidariedade homenagens patrioticas Presidente Republica grande defensor producçao nacional. Saudações. — (Assig.) Flavio Dias, Vice-Presidente."

84 — Officio da Academia Brasileira de Letras:

"A directoria da Academia Brasileira, penhorada pelo honroso convite hoje recebido, tem o prazer de communicar a V. Ex. que designou seu eminente consocio Sr. General Lauro Muller para represental-a na sessão solemne da Sociedade Nacional de Agricultura. Reitero a V. Ex. os protestos de meu alto apreço e consideração. — O Presidente, (Assig.) Carlos de Laet."

85 — Telegramma do Dr. Silva Telles:

"Impossibilitado comparecer sessão solemne hoje congratulo-me com o meu eminente amigo pelo brilhante quarto de seculo dos mais assignalados serviços da Sociedade Nacional de Agricultura cuja acçao tanto attesta a elevada competencia de V. Ex. e seu devotamento sem par aos mais altos interesses nacionaes. Saudações. — (Assig.) Silva Telles."

86 — Telegramma do Deputado Dr. Napoleão Gomes.:

"Associando-me justas homenagens prestadas essa Sociedade, lamento não poder comparecer sessão visto partir hoje para Goyaz. Peço distinctas ordens. Saudações cordeaes. — (Assig.) Napoleão Gomes."

87 — Telegramma do Dr. José Accioly:

"Congratulando V. Ex. data benemerita Sociedade faço votos continuação serviço causa lavoura sob vossa patriotica orientação. — (Assig.) José Accioly."

88 — Telegramma do Dr. Joao Baptista de Castro:

"Sinceras congratulações festiva data nossa Sociedade, não podendo comparecer reuniao estando adoentado associo-me de coração vossas alegrias. — (Assig.) Dr. João Baptista de Castro."

89 — Telegramma do Dr. Homero Baptista:

"Recebi summamente desvanecido o convite com que me honrou essa illustre Directoria para assistir á sessão que hoje se realizará em homenagem não só aos Excellentissimos Srs. Presidente Republica e Ministro da Agricultura, como tambem ao Ministro da Fazenda. Por me achar adoentado e prohibido de sahir á noite deixo com grande pezar de comparecer a essa solemnidade mas desejo exprimir aqui os meus mais vivos agradecimentos por essa alta distincção já que o meu estado de saude me não permitte infelizmente fazel-o de viva voz. Saudações muito attenciosas. — (Assig.) Homero Baptista, Ministro Fazenda."

90 — Telegramma do Conde de Affonso Celso:

"Impedido comparecer rogo V. Ex. acceitar sinceras homenagens anniversario benemerita Associação tão criteriosamente dirige. — (Assig.) Conde Affonso Celso."

91 — Telegramma do Dr. Teixeira Soares:

"Na impossibilidade de comparecer pessoalmente envio felicitações pelo anniversario da benemerita Sociedade tão bem dirigida por V. Ex. — (Assig.) Teixeira Soares."

92 — Telegramma do Senador Dr. Tobias Monteiro:

"Agradeço honroso convite Sociedade Nacional de Agricultura que lamento não poder acceitar por achar fóra cidade. Cordeaes saudações. — (Assig.) Tobias Monteiro."

93 — Telegramma do General Gamelin:

"Ausente motivo serviço não posso corresponder convite. Faço melhores votos prosperidades util Associação. — (Assig.) General Gamelin."

94 — Telegramma do Dr. Dias Martins:

"Motivo tratamento saude impede bem contra minha vontade meu comparecimento sessão Bibliotheca Nacional em homenagem justissima Presidente Republica e Ministros Agricultura e Fazenda pelo que peço desculpas. A todos os funccionarios desta Directoria Geral transmitti honroso convite V. Ex. Saudações cordeaes. — (Assig.) Dias Martins."

95 — Carta do Dr. José Maria Witacker, Presidente do Banco do Brasil."

"Sou muito grato a V. Ex. pelo seu convite, por telegramma, para assistir á sessão de hontem, commemorativa do 25º anniversario da fundação dessa benemerita Sociedade, sentindo que por motivo imperioso não pudesse a ella comparecer, do que peço excusas. Aproveito a occasião para manifestar a distincta estima e apreço com que sou, de V. Ex. Cr. Att. Admr. — (Assig.) José Maria Witacker."

96 — Officio do Dr. Carlos de Faria, 1º Delega-

96 — Officio do Dr. Carlos de Faria Souto, 1º Delegado Auxiliar:

"Accusando o recebimento de vosso telegramma convidando-me e aos demais funccionarios desta Delegacia para assistir á sessão commemorativa do 25º anniversario dessa Sociedade, agradeço a V. S. a gentileza fazendo todo possivel pelo comparecimento. Saudações. — O 1º Delegado Auxiliar (Assig.) Carlos de Faria Souto."

97 — Telegramma do Secretario da Agricultura do Estado de Matto Grosso:

"Respondendo despacho de V. Ex. de 4 do corrente communico que está extincta a Sociedade de Agricultura Mattogrosense. Sinto sinceramente que por esse motivo o Estado não seja representado na sessão de justa homenagem ao Sr. Presidente Republica que a Sociedade Nacional de Agricultura promove 10 do corrente. Saudações attenciosas. — (Assig.) Florence, Secretario Agricultura."

98 — Telegramma do Sr. Dr. Monteiro de Andrade:

"Impossibilitado comparecer sessão commemorativa fundação tão proveitosa instituição associo-me merecida homenagem Exmo. Presidente Republica. Agradecendo penhorado distincção convite. — Respeitosas saudações. — (Assig.) Monteiro de Andrade."

99 — Telegramma do Dr. Arthur Torres Filho, Director do Fomento Agricola:

"Secretaria, n. 49 — motivo auspicioso acontecimento 25º anniversario benemerita Sociedade apresento na pessoa illustre Presidente minhas congratulações e deste serviço com votos crescentes prosperidades tão util aggremiação. Saudaçoes. — (Assig.) Arthur Torres Filho."

100 — Telegramma do Senador Alvaro de Carvalho:

"Agradeço penhorado seu delicado convite assistir sessão commemorativa anniversario Sociedade Nacional de Agricultura só por tel-o recebido hoje aqui para onde vim inesperadamente deixei de comparecer. Cordeaes felicitações. — (Assig.) Alvaro de Carvalho."

101 — Telegramma do Sr. Deputado Americano do Brasil:

"Felicito nobre amigo pelo anniversario da Sociedade Nacional de Agricultura e pelo explendor da sessão realizada hontem Bibliotheca Nacional. Cordeaes saudações. — (Assig.) Americano do Brasil."

102 — Telegramma de D. Sebastião Leme:

"Lamento deveras mal entendido minha parte que me privou prazer visita Vossencia e honra assistir solemnidade da benemerita instituição com profunda sympathia. — (Assig.) Dom Sebastião Leme."

103 — Telegramma do Sr. Dr. Ranulpho Bocayuva Cunha, Prefeito de Nictheroy.

"Tendo recebido atrazado seu telegramma excuso-me não ter comparecido agradeço gentileza convite e felicito brilhante exito. — (Assig.) Ranulpho Bocayuva Cunha."

## REPRESENTAÇÕES

Fizeram-se representar, entre outros:

Centro Pastoril de Barretos, pelo Sr. José Rodrigues de Oliveira; Associação do Commercio e Industria de Casa Branca, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Blumenau, pelo Sr. Dr. Celso Bayma; Sociedade Agricola de Lavras, pelo Sr. Benjamin Hunnicutt; Associação Commercial de Theophilo Ottoni, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Pará, pelo Sr. Dr. Hannibal Porto; Centro de Fiação e Tecelagem, pelos Srs. Drs. Norival Souto e Carlos Julio Galiez, respectivamente Presidente e Secretario do Centro; Sociedade de Irirityba, pelo Sr. Dr. Heitor de Souza; Associação Commercial de Campinas, pela Associação Commercial do Rio de Janeiro; Sociedade Algodoeira Nordeste do Brasil, pelo Sr. Dr. Alberto Bandeira; Associação Commercial de Pelotas, pelo Sr. Affonso Vizeu; Syndicato Assucareiro da Bahia, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Juiz de Fóra, pelo Sr. Affonso Vizeu; Syndicato Agricola de Quixadá, pelo Sr. Dr. Ildefonso Albano; Associação Commercial de Pernambuco, pelo Sr. Affonso Vizeu; União dos Criadores do Rio Grande do Sul, pelo Sr. Dr. Piratinino Almeida; Centro dos Professores das Escolas Nocturnas, pelos Srs. Drs. Carlos Alberto de Faria, Floriano de Araujo Góes e Benjamin Vasconcellos; Syndicato União Agricola de S. João do Muquy pelo Sr. Dr. Jeronymo Monteiro; Syndicato Agro-Pecuario de Belém, pelos Srs. Drs. Lyra Castro e Justo Chermont; Associação Rural de Cangussú, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Centro do Algodão da Bahia, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Minas, pelo Sr. Affonso Vizeu; Centro do Commercio e Industria de Taquaritinga, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Centro Commercial de Itapolis, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Rural de Bagé, pelo Sr. Dr. Domingos Figueiredo de Mascarenhas; Associação Commercial de Joinville, pelo Sr. Dr. Gustavo Lebon Regis; Sociedade Rural Brasileira, pelo Sr. Barão Jayme Smith de Vasconcellos; Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, pelos Srs. Dr. Carlos Muller, José Rozendo e Filogenio Peixoto; Syndicato União Agricola S. João do Muqui, pelo Dr. Jeronymo Monteiro; Cooperativa Sul Bahiana, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Livramento, pelo Sr. Dr. Daniel de Mendonça; Associação Commercial de S. João d'El-Rey, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Caxias, pelo Sr. Norberto Alves; Associação Commercial de Ilhéos, pelo Sr. Dr. Octavio Mangabeira; Sociedade de Agricultura Maranhense, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Campos, pelo Sr. Dr. Luiz Guaraná; Associação Commercial de Barbacena, pelo Sr. Dr. Olyntho de Magalhães; Sociedade de Agricultura Alagoana, Jaraguá, pelo Sr. Dr. Eusebio de Andrade; Associação Commercial de Macahé, pelo Sr. Dr. Ignacio Verissimo de Mello; Associação Commercial de Guaranhas, pela Associação Commercial do Rio de Janeiro; Federação das Associações Commerciaes do Brasil, pelos Srs. Araujo Franco, Affonso Vizeu, Augusto Ramos e Carlos de Miranda Jordão; Associação Commercial do Rio de Janeiro, pelos Srs. Araujo Franco, Affonso Vizeu, Augusto Ramos e Carlos de Miranda Jordão; Associação Commercial de Cruz Alta, pelo Sr. Dr. Heitor Beltrão; Centro dos Fornecedores de Canna do Estado de Pernambuco, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Cachoeira, pela Federação das Associações Commerciaes; Associação Commercial de Sta. Maria, pelo Sr. Seraphim Vallandro; Centro Industrial do Brasil, pelos Srs. Drs. Osorio de Almeida e J. A. Costa Pinto; Sociedade Agricola de Rio Preto, pelo Sr. Dr. Edgard Castro Barbosa; Associação Commercial de Parahyba, pelo Sr. Ascendino Cunha; Associação Commercial de Porto Alegre, pelo Sr. Aristoteles Barbosa; Centro do Commercio e Industria, pelo Sr. Victorino Moreira; Centro do Commercio do Café, pelos Srs. Drs. Christiano Hamann e Cid Braune; Centro dos Cereaes, pelo Sr. José Ramos da Cunha Braga; Liga Agricola Brasileira de S. Paulo, pelo Sr. Dr. João Soares Brandão; Club de Engenharia, pelo Sr. Antonio Olyntho dos Santos Pires; Caixa Rural de Nova Friburgo, pelo Sr. Henrique Eboli; Conselho Municipal do Districto Federal, pelo Sr. Coronel Antonio José da Silva Brandão; Associação Commercial de Padua, pelo Sr. Coronel Antonio José da Silva Brandão; Sociedade Evolutiva de Caetité, pelo Sr. Dr. Hannibal Porto; Associação Commercial de Amazonas, pelo Sr. Dr. Hannibal Porto; Associação Commercial de Itabuna, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Sociedade Pastoril Industrial e Agricola de Jaguarão, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Associação Commercial de Ijuhy, pelo Sr. F. Bulcão; Associação Commercial da Bahia, pelo Sr. José Coelho Messeder; Escola Agronomica de ctor do Horto, Dr. Victor Leivas.

Além do crescido numero de Associações que compareceram ao 25º anniversario da Sociedade Nacional de Agricultura, fizeram-se representar ainda as seguintes: Camara do Commercio do Rio Grande, pelo Sr. Dr. James Darcy; Associação Commercial do Rio Grande do Sul, pelo Sr. Almirante Carlos de Carvalho; Academia Brasileira de Letras, pelo Sr. Dr. Lauro Muller; Sociedade Paulista de Agricultura, pelo Sr. Dr. Augusto Ramos; Associação Commercial de Itaqui, pelo Sr. Almirante Carlos de Carvalho; Sociedade Mineira de Agricultura, pelo Sr. Dr. Miguel Calmon; Liga do Commercio, pelo Sr. Medina Coeli; Associação Commercial de Campos, pelo Sr. Affonso Vizeu; Sociedade Agricola e Industrial Sergipana, pelo Sr. Dr. Theodureto do Nascimento; Associação Commercial de Aracajú, pelo Sr. Dr. Deodato

Maia do Carmo; Club dos Funccionarios Publicos Civis, pelo Sr. Hugo Ramos; Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes, pelo Sr. Creso Braga; União dos Lavradores de Campos, pelo Sr. Manoel Ferreira Machado; Centro Agricola de Campos, pelo Sr. João Alves de Magalhaes.

# O PÃO MIXTO BRASILEIRO

Continúa a commissão encarregada de estudar a questão do "pão mixto" de trigo e mandioca empenhada nos seus trabalhos de laboratorio.

Emquanto aqui na Capital se estudam fermentos adaptaveis ao novo typo de pão, em S. Paulo no Instituto Agronomico, tambem lá se repetem experiencias, já ha annos feitas com o mesmo intuito.

Sabemos mais que interessado vivamente na solução da interessante questão do pão mixto, S. Ex. o Sr. Dr. Washington Luis facilita ao operoso director do Instituto Agronomico todos os recursos precisos para que o Estado de São Paulo possa figurar dignamente no certamen de 7 de Setembro.

Tudo leva, pois, a crer que a questão do pão mixto terá brevemente a solução collimada.

## *O PROBLEMA DO PÃO — UMA CAMPANHA EM FAVOR DO PÃO MIXTO*

A Sociedade Nacional de Agricultura, vivamente preoccupada com o facto de vivermos na effectiva dependencia do estrangeiro no que respeita ao trigo e á farinha, cuja importação, de 48.000 contos em 1901, actualmente ultrapassa de 221.000 contos, com tendencia para subir, resolveu, em boa hora, iniciar uma campanha perseverante, visando solucionar esse problema.

Para isso, julgou de melhor alvitre estimular o incremento da cultura do trigo nos Estados que lhe são mais convinhaveis e, ao mesmo tempo, procurará demonstrar, pelos meios efficazes, a conveniencia e a facilidade de se produzir um ou mais typos de pães mixtos, compostos de parte de trigo e outra, não pequena, de mandioca, com o que, é irrecusavel, póde-se obter um pão sadio, saboroso e economico.

A propaganda já foi iniciada pela Sociedade Nacional de Agricultura, que, para melhor impressionar o nosso publico, fará, no recinto da futura Exposição do Centenario, uma exhibição especial, que constituirá a "Secção do Pão Mixto Brasileiro", ali figurando tudo quanto possa concorrer para a realização do seu objectivo: apparelhos, machinas proprias para a panificação e outros fins; monographias, graphicos, productos panificaveis, plantas mortas e vivas, etc., realizando ainda demonstrações praticas da fabricação de taes pães, para cujo exito já conta com o concurso technico de varios especialistas.

Vae produzindo já alguns fructos a iniciativa da Sociedade, que agora mesmo acaba de receber, sobre o assumpto, da Companhia Agricola Fazenda S. Martinho, localizada em Martinho Prado, Estado de S. Paulo a seguinte carta:

Accusamos em nosso poder vossa carta de 8 do andante sob n. 58.251 e dos dizeres constantes da mesma tomamos boa nota e respondemos:

De facto, ha alguns annos, fizemos umas experiencias com resultados satisfactorios, juntando á massa do pão no amassador 20 % de mandioca cozida.

Entretanto, essa mistura não foi adoptada pelos colonos, apezar dos nossos conselhos; de mais a mais, consta que ha alguns annos, a esta parte o commercio já vende a farinha misturada.

Realmente, é impressionante a quantidade de trigo que se importa, basta dizer que o nosso pessoal aqui da fazenda, cujo numero não attinge actualmente 3.000 almas; consome mais ou menos em media uns 15:000$000 de farinha de trigo mensalmente; todavia, não vemos outro meio de reduzir essa importação, a não ser pela elevação dos direitos, tornando a farinha um artigo de luxo, visto tratar-se de um commestivel que póde ser substituido com vantagem consideravel pelo milho. Para provar essa vantagem não precisamos lembrar a robustez do braço escravo, cuja alimentação principal era o angú de fubá de milho. Basta observar a superioridade muscular dos colonos agricultores, procedentes do norte da Italia, cuja alimentação principal é a *polenta*. Ainda agora recebemos uma leva dessa gente, procedente de Trevizo cujo desenvolvimento physico e robustez chama a attenção dos que os encontram, e, entretanto, o seu pão é a *polenta* de fubá de milho.

Portanto, si se conseguisse taxar o trigo com um imposto prohibitivo seria de consideravel vantagem para o paiz e para o proprio pessoal, cuja alimentação é actualmente dispendiosissima com o preço a que a guerra mundial elevou a farinha.

Sem outro assumpto, subscrevemo-nos, com a mais alta estima e consideração. *Henrique P. Ribeiro*, Gerente."

## PROCURANDO RESOLVER O PROBLEMA DO FABRICO DA FARINHA INTEGRAL DA MANDIOCA

"Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, Digmo. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Respeitosas saudações. — Pela leitura do artigo do jornal que ahi vai incluso, vejo quanto V. Ex., não só como brasileiro, mas tambem como Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, está se interessando pelo fabrico do pão mixto.

Embora seja eu um modesto lavrador e industrial, venho, ha mais de 2 annos, cogitando em produzir a farinha de mandioca, panificavel.

Neste proposito já tenho em minhas fazendas denominadas S. Thomaz dos Orphãos, Monte-Verde e Santa Clara do Vallão do Barro, grandes plantações de mandioca, e na fazenda S. Thomaz dos Orphãos, aproveitando uma quéda do Corrego dos Indios estou fazendo a necessaria installação de machinas para o fabrico da farinha panificavel; e já tenho promptos o edificio e uma magnifica roda hydraulica de ferro, que deve produzir uma força de 20 cavallos.

Faltam-me apenas as machinas para o fabrico da farinha, e por consequencia é o momento opportuno para ouvir o conselho de quem esteja habilitado á dal-o.

Que o pão mixto, feito em partes iguaes de farinha de trigo e mandioca, é bom, saboroso, e conserva-se macio por 2 ou 3 dias, não me resta duvida alguma, pois, em casa de meus paes, não se comiam de outro pão; fui com elle criado.

Sómente a mandioca era cozida e em acto continuo fabricando o pão.

Trata-se agora, no caso vertente, de fabricar a farinha, seccal-a, não torrando-a, de forma que possa ser guardada e exportada, não perdendo as suas qualidades necessarias para levedar.

Neste ponto é que está a difficuldade, que penso encontrar, (e por isso embora já tenha feito alguns estudos a respeito, me seria de grande vantagem receber de V. Ex. ou de algum profissional que V. Ex. indicasse) qualquer esclarecimento ou instrucção, afim de evitar erros na compra de machinas, respectiva installação e fabrico da farinha.

Estou me esforçando, afim de poder na Exposição do Centenario apresentar o meu producto.

Se V. Ex. tomar em consideração este meu pedido e quizer dar-me a honra de uma resposta queira dar á sua carta o seguinte endereço:

Antonio van Erven, E. de Ferro Leopoldina, Kilometro 174, Agencia de Val de Palmas.

Pedindo-lhe desculpas por assim roubar o seu precioso tempo, subscrevo-me com subida consideração. — De V. Ex. Atto. vendor. e crdo. — *Antonio van Erven* — Val de Palmas, em 9-12-1921."

## O GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATHARINA EMPENHA-SE PELO PÃO MIXTO

"Florianopolis, 30 de Novembro de 1921. — Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Em nome do Exmo. Sr. Dr. Governador do Estado, tenho a honra de accusar recebido o officio de V. Ex., n. 58.361 — 25-22.254, de 16 de Novembro corrente, e declaro a V. Ex. que, o Governo de Santa Catharina, tambem impressionado com o assumpto que lhe faz objecto, porque é realmente digno de attenção a dependencia economica em que nos encontramos, representada, como diz V. Ex., na importação annual de 220 mil contos de farinha de trigo, encaminhei o appello de V. Ex. aos Governos Municipaes e ás "Commissões de Propaganda da Exposição do Centenario", de modo que, por estes, seja feita a collecta dos elementos solicitados e necessarios á — *Secção do pão mixto* — que a patriotica e benemerita Sociedade por V. Ex. presidida pretende manter na futura "Exposição do Centenario".

O Governo do Estado espera que aquelles Governos e Commissões dêm cabal desempenho a incumbencia que lhes foi commettida conforme, se vê das copias juntas dos officios que lhes foram dirigidos; entretanto a administração superior não descuidará de interessar-se directamente por tão palpitante assumpto afim de secundar convenientemente a patriotica tarefa a que V. Ex. se impoz.

E, ao felicitar a Sociedade Nacional de Agricultura pela patriotica iniciativa que teve, sinto-me no dever de, em nome do Governo do Estado, assegurar a V. Ex. o nosso apoio á ardua tarefa em que V. Ex. se acha empenhado, de encontrar solução para o importante problema economico, que é a dependencia em que nos achamos em relação a um genero dos que constituem a base da alimentação nacional.

Sirvo-me da opportunidade para offerecer a V. Ex. as seguranças de minha maior estima e distincta consideração . — *Gustavo A. da Silveira.*"

Estado de Santa Catharina. — Secretaria da Fazenda, Viação, Obras Publicas e Agricultura — Florianopolis, 26 de Novembro de 1921. — Excellentissimo Senhor — Junto envio, por cópia, a V. Ex., o officio n. 58.361-25|22.254, de 16 do corrente, que o Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura dirigiu ao Exmo. Sr. Dr. Governador do Estado. — Sem procurar encarecer os altos e patrioticos intuitos daquella utilissima associação, sirvo-me, entretanto, da occasião para solicitar a preciosa attenção de V. Ex. para o appello que é feito no citado officio, e, em nome do Exmo. Sr. Dr. Governador do Estado, peço a V. Ex. o maior interesse na collecta e seleccionamento dos elementos pedidos, de modo que, por occasião da Exposição Nacional do Centenario, possamos apresentar tal cópia daquelles elementos que offereça ideia exacta do que se ha feito e do que o nosso Estado poderá realizar, sendo o productor convenientemente estimulado. — Ha ahi uma Commissão nomeada para propagar a Exposição Nacional do Centenario e receber os productos que lhe forem destinados; para o fim acima indicado, conviria que V. Ex. com ella fizesse prévio entendimento, afim de que, pela acção conjuncta, seja redobrado o esforço e consequentemente maiores e melhores sejam os effeitos. — Sirvo-me da opportunidade para reiterar a V. Ex. protestos de maior consideração. — (Assig.) *Gustavo A. da Silveira.*"

"Estado de Santa Catharina. — Commissão Central da Exposição Nacional do Centenario — Florianopolis, 26 de Novembro de 1921. — Exmos. Srs. Membros da Commissão Municipal da Exposição do Centenario. — Junto envio, por cópia, a VV. Exx., um officio que o Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura dirigiu ao Exmo. Sr. Dr. Governador do Estado e outro que a Secretaria da Fazenda, sobre o mesmo assumpto, fez aos Srs. Superintendentes Municipaes. — Para este caso, cuja alta relevancia não escapará, por certo, ao patriotismo de VV. EEx., tão palpitante e notavel elle é. Para conduzil-o, porém, convenientemente, de modo que á Exposição do Centenario levemos a maior copia possivel dos elementos solicitados pela Sociedade Nacional de Agricultura afim de offerecermos provas do que se faz e do muito do que se poderá fazer, desde que o nosso productor seja convenientemente estimulado, conviria que essa Commissão conjugasse os seus esforços aos dos Sr. Superintendente Municipal. — Certo de que o patriotismo de VV. EEx. não recusará mais este serviço á nossa terra, sirvo-me da opportunidade para reiterar a VV. EEx. as seguranças de minha maior consideração. (Ass.) *Gustavo Silveira.*"

## Horto Fructicola da Penha

Diversas photographias, referentes a este modelar estabelecimento se espalham pelo presente numero d'*A Lavoura*, e para ellas chamamos a attenção dos leitores, aos quaes reservamos, no proximo numero, o importante relatorio do director, Dr. Victor Leivas.

## As feiras livres no Rio de Janeiro

De accordo com uma estatistica organizada pela Superintendencia do Abastecimento, realizaram-se no Rio de Janeiro, de 17 de abril até 31 de dezembro do anno proximo findo, 594 feiras livres de generos alimenticios e outras mercadorias, e 6 extraordinarias, de peixes, aves e ovos, nas vesperas de Natal e Anno Bom.

O movimento das vendas realizadas nesses mercados foi o seguinte: em abril, 84:446$100; em maio, 908:322$140; em junho, 1.414:062$150; em julho, 1.421:421$300; em agosto, réis 1.390:434$520; em setembro, 1.302:392$350; em outubro, 1.277:116$400; em novembro, réis 1.339:318$420, e em dezembro, 1.314:286$000.

O total das vendas de abril a dezembro foi de 10.451:799$800.

# Horto Fructicola da Penha

1 — Casa do Director — 2 — Caixa d'agua — 3 Outra vista da casa do Director — 4 — Cocheira e garage

# Uma justa homenagem ao valor e ao caracter

Experimentamos todos, os desta redacção, immenso e desvanecido prazer com o facto de ter collado grau, em dezembro ultimo, na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, de que foi distinctissimo alumno, o engenheiro-agronomo, nosso querido e talentoso companheiro, Thomaz Coelho Filho.

Ligado ha muitos annos á Sociedade Nacional de Agricultura, que lhe seguiu e apoiou, desveladamente, desde o começo, os estudos technicos em que acaba de conquistar as láureas academicas, saindo o primeiro da sua turma, após modelares provas nos exames de conclusão do curso, acreditamos interpretar o pensamento da Sociedade, rendendo esta sincera homenagem aos muitos meritos e virtudes do joven engenheiro, muito embora melindremos conscientemente a sua notoria modestia.

*Dr. Thomaz Coelho Filho*

A instancias nossas, a que accedeu após demorada relutancia, Thomaz Coelho Filho escreveu a seguinte synthese autobiographica, que estampamos com a melhor satisfação e como estimulo á juventude estudiosa.

## Synthese autobiographica

"Em 1909 — diz o nosso caro companheiro de redacção — habitava eu, e já havia quatro annos, em companhia de minha familia, o arrabalde da Penha, no Districto Federal, meia hora do centro da cidade pela Estrada de Ferro Leopoldina.

Fiz as primeiras letras na escola mantida pela Irmandade de Nossa Senhora da Penha, obtendo approvação plena nos meus exames de estrêa, que foram os da segunda-classe.

Ascendendo ao curso-medio, ou terceira classe, no anno de 1910, mantive-me durante os dez mezes de lectividade, como o primeiro alumno do curso no logar de "1º chefe", por attingir, todo mez, ao maior total de pontos dados diariamente para cada materia, incluindo o comportamento.

E' interessante revelar que esse posto se revestiu de honrarias, conferindo certa autoridade, sobre os demais, ao alumno que o occupasse, por isso auxiliava e substituia ao professor-director durante suas ausencias nas horas de aula, ora zelando pelo silencio e comportamento das classes, ora leccionando aos noviços no impedimento do professor-adjunto. O 1º chefe tinha sob sua guarda todo o material da turma, que elle proprio distribuia á determinação superior. Coadjuvava-o um "2º chefe", funcções reservadas ao que apresentasse, no mez, o segundo maior total de pontos.

E' um excellente methodo disciplinar-pedagogico esse, ideado intelligentemente pelo meu querido mestre, professor diplomado, Sr. Antonio Teixeira da Cunha, educador emerito e energico, sem, todavia, deixar de ser complacente. Ainda hoje elle se conserva na direcção desse estabelecimento particular de ensino primario, que obedece a moldes muito mais amplos e modernos.

Por esse tirocinio efficaz, que as nossas escolas publicas só poderiam aproveitar imitando, incentiva-se o alumno á applicação aos estudos e incute-se-lhe, suavemente, a noção de responsabilidade numa divisão elementar do trabalho.

Esse systema produz magnificos resultados, e a elle me referindo desejo render uma pequenina homenagem á pessoa distinctissima do meu primeiro guia espiritual na vida, o prezado professor Teixeira da Cunha.

Conclui o curso-medio com distincção, em exames geraes fiscalizados, sendo-me adjudicado, a titulo de applicação e comportamento, o primeiro premio da escola — um relogio e corrente nickelados. Li, então, um discurso laudatorio á Irmandade, escripto por meu pae, o segundo, aliás, pois, fizera o primeiro ao termino da segunda-classe.

Contava, eu, doze annos de edade.

Desliguei-me dessa escola por ter de matricular-me no Aprendizado Agricola Dr. Wenceslau Bello, mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura no Horto Fructicola da Penha, distante cerca de um kilometro do centro do arraial.

O destino ahi me reservára o berço da profissão. De como lhe encontrei o caminho, foi obra duma approximação, em viagens de trem, entre meu pae e o Sr. Manoel Paulino Cavalcanti, que então superintendia esse departamento da Sociedade Nacional de Agricultura.

A convite deste, acompanhei meu velho, numa manhã de domingo, alegre e cheia de sol, em visita ao Horto.

Já os dois tinham tido, anteriormente, qualquer entendimento quanto á minha entrada nesse estabelecimento. De sorte que, terminada a visita e prestes a retirarmo-nos, perguntou-me meu pae, numa dessas attitudes de semblante e olhar que insinuam a maior liberdade de decisão, — si eu queria ir para lá e seguir a agricultura. Respondi-lhe, serena e resolutamente, que — sim.

A credencial, com que me habilitou o professor Cunha para admissão ao Horto da Penha, é duma redacção que sensibilizou fundamente a meu pae e agradou sobremodo ao Sr. Paulino Cavalcanti.

Nos resquicios da infancia, tendo-a desfructado inteira sob os desvelos paternos, ao lado sempre dos meus, difficilmente pude adaptar-me á minha nova situação de segregamento da familia, saudoso da santa communhão do lar, choroso das caricias maternas.

O regimen do internato tinha alguma coisa de commum com os habitos das fazendas do interior brasileiro. A's 6 horas da manhã, terminadas as nossas praticas hygienicas, serviam-nos café para, quinze minutos depois, cada qual apegar-se aos seus deveres matutinos.

Havia, no Aprendizado, o criterio, aliás mui acertado, da rotação mensal dos alumnos pelas suas diversas dependencias, até fechar o cyclo individual do ensino pratico. Assim, emquanto um se encarregava do aviario superintendendo a todos os seus trabalhos durante o mez e executando, pessoalmente os que não podiam ser confiados á responsabilidade do servente, outro se incumbia da pocilga, aprisco e cocheira; um terceiro, do apiario, um outro, do pavilhão de machinas de lavoura, trazendo-as sempre bem conservadas e em perfeito estado de funccionamento, desmontando-as para reparo e limpeza e montando as novas que fossem adquiridas. Outro alumno assumia a direcção dos laboratorios, analysando terras, determinando porcentagens de tanino nas cascas dum grande numero de variedades de plantas, fazendo ensaios germinativos com as sementes e de cellulosificação com as fibras, etc. A catalogação e conservação da bibliotheca era, tambem, tarefa do aprendiz. As lides campestres, propriamente, repartiam-se pelos menores: as secções de agrostologia, pomologia, hortologia, plantas industriaes, viveiros, enxertias, adubos e estrumeira, levantamentos e medições topographicas, rotêas e cultivações, etc., ficavam a seu cargo. Os machinismos de lacticinios e fecularia e os de preparo e seccagem de fructos, e, bem assim, a carpintaria, a ferraria e a funilaria, estavam sob a guarda e eram assistidos pelos alumnos.

O posto mais alto, na hierarchia discente, era o de "Chefe de campo", intermediario das ordens geraes do director do Aprendizado e que tudo fiscalizava. Era, egualmente, da sua obrigação acompanhar e explicar aos visitantes do Horto, que appareciam, inesperadamente as mais das vezes, aos cinco e seis diarios. Essas funcções de chefe só podiam ser desempenhadas, portanto, pelos alumnos mais antigos e estudiosos.

Pequenino, nos primordios da minha adolescencia, dei, como chefe de campo, muitas lições de mechanocultura, zootechnia, technologia e phytotechnia a muitos engenheiros, muitos medicos e muitos advogados!

O curso do Aprendizado era de dois annos, divididos em semestres, concluidos os quaes recebia o alumno o diploma de REGENTE AGRICOLA, que o habilitava á administração de qualquer empreza rural, juntamente com o de SOCIO HONORARIO da Sociedade Nacional de Agricultura, este por deliberação do saudoso Dr. Wenceslau Bello.

Ao lado da applicação, ensinava-se a theoria elementar das sciencias, em parte, para justifical-a e, em parte, para fins illustrativos, consistindo da arithmetica progressiva até rudimentos de algebra, da geometria, do portuguez, da geographia, da historia, da physica, chimica, botanica, geologia, agrologia, phytotechnia, zootechnia, technologia, agrimensura e desenho.

Poucos mezes após ao fallecimento do Dr. Wenceslau Alves Leite de Oliveira Bello, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, retirou-se o Sr. Manoel Paulino Cavalcanti, superintendente do Horto e director do Aprendizado, para Pernambuco, onde fôra commissionado pelo Governo do Estado para fundar e organizar a Escola de Socorro, em Garanhuns.

Afim de zelar pelo Horto, na expectativa dum novo director, designou a Sociedade o francez Sr. Jorge Lobber.

Muitos mezes depois, é que puzeram na direcção desse estabelecimento o Agronomo Dr. Victor Leivas.

Eu devêra ter terminado o curso do Aprendizado em 1912; mas, á força de todas essas circumstancias adversas, consegui fazel-o somente em fins de 1913.

Na ultima metade do tempo da minha aprendizagem, tive ensejo de receber, ao lado de numerosos funccionarios do Ministerio da Agricultura, instrucções completas e modernas para destruição dos gafanhotos, dadas no Horto da Penha pelo Dr. Cassildo Boy, de nacionalidade argentina, commissionado pelo Governo Brasileiro especialmente para isso.

Nos exames de habilitação, que prestámos na presença do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Pedro de Toledo, fui o unico distinguido com louvor, sendo alvo de lisongeiras referencias da parte do Dr. Dias Martins, então director do Serviço de Inspecção e Defesa Agricolas, do Ministerio da Agricultura, e do proprio ministro, que, posteriormente, com o Dr. Victor Leivas, alludira á minha dissertação, comparando a attitude que na mesma ostentei com a dum academico de direito.

Do certificado de capacitação que recebi, e conservo em meu poder, consta textualmente o seguinte:

**Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio (D. I. D. A. 7.007 — 1911) — Directoria de Inspecção e Defesa Agricolas. — Rio de Janeiro, 25 de Novembro de 1911.**

**Certifico que o Sr. alumno (1) Thomaz Coelho Filho, residente em Horto da Penha, foi por mim instruido no serviço de destruição de gafanhotos e, em seguida examinado, demonstrou estar habilitado para aspirante a occupar os futuros postos de Director.**

**Do que passo o presente.**

(A.) C. BOY

(1) Distinguido com louvor.

(A.) C. BOY

Visto 11 Dbro. 1911.

(A.) DIAS MARTINS

Mais tarde, o Dr. Victor Leivas levou a instruir-nos, no Horto, o abalisado apicultor, professor Emilio Schenk que, durante mezes successivos, nos ministrou optimos ensinamentos sobre a attrahente industria apicola, ainda incipiente entre nós.

Aos olhos dos visitantes, de todos os pontos do Brasil, de todas as profissões e muitos de elevado destaque social, a nossa aprendizagem agradava sobremaneira, impressionando-os indelevelmente, prova do que, era o empenho com que nos disputavam os serviços em estabelecimentos particulares e de governos. O alumno Sylvio de Carvalho, por exemplo, foi, a convite, dirigir um campo experimental do Governo do Estado do Piauhy; Gastão da Costa Pinheiro, sahiu como jardineiro horticultor da estação experimental para a cultura da seringueira, em Manaus; Francisco Bomfim

Dias acompanhou ao Sr. William Coelho de Souza, actual superintendente do Serviço do Algodão, para a estação experimental de algodão, em Coroatá, Maranhão. De meu turno, não fui esquecido e lembro-me bem dum facto interessante a esse respeito. Em manhã chuvosa, mostrei o Horto a um moço, de nome Castro Lyra, creio, que me adeantou ser quart'annista de Engenharia Civil, na Polytechnica do Rio. Disse-me, elle, a sua impressão fôra tão boa dos meus conhecimentos praticos, principalmente de avicultura, que, tendo em projecto a exploração commercial de aves, ao concluir o seu curso convidar-me-ia para administrar a sua futura propriedade e ser seu socio industrial. Essa, como outras propostas, morreu-me no olvido. Mas, qual não foi a minha admiração ao receber, dois annos depois, uma carta sua, reavivando o nosso antigo colloquio e insistindo que eu fosse gerir-lhe o aviario a installar-se em Nictheroy, E. do Rio, offerecendo-me boa porcentagem nos negocios. A conselho paterno, porém, por ter de proseguir nos meus estudos superiores de agronomia, respondi-lhe pela negativa.

Ainda no Horto da Penha, em 1911, com treze annos de edade portanto, fiz a minha estréa no jornalismo agricola com uma substanciosa descripção do aviario do Aprendizado, nella consignando, tambem, as observações mais importantes e os resultados praticos attingidos. Este trabalho, — que submetti, previamente, a uma inspecção grammatical por um amigo particular, o Sr. João da Costa Sobrinho auxiliar do Dr. Victor Leivas, individuo modestissimo, mas, articulista brilhante com larga somma de solidos conhecimentos philologicos adquiridos por esforço proprio, — veiu a lume pelas columnas da revista "Chacaras e Quintaes", que eu assignava, por solicitação especial do redactor da sua secção de avicultura, o pranteado Sr Wilson da Costa. Nessa descripção, referi-me, em certos pontos, de maneira encomiastica á pessoa do Sr. Paulino Cavalcanti, ausente em Pernambuco e quando já dirigia o Horto o Dr. Victor Leivas.

Como um facto altamente auspicioso na minha vida, — e as recordações da meninice nos acompanham ao tumulo, — quero registar, aqui, o primeiro ponto de contacto entre a minha humilde pessoa e o eminente Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, meu benevolo protector e grande amigo. Commettêra-me, o Dr. Victor Leivas, o encargo duma faixa de terreno destinado á pomicultura. Esse estudo comprehendia: a analyse physico-mechanica do solo e a indagação da sua provavel composição chimica pelo exame microscopico das particulas mineraes encontradas; a indicação, em face dos dados supra, das plantas pomicolas a cultivar com proveito e as horticolas a intercalarem-se; o levantamento topographico do terreno, o desenho da respectiva planta, a avaliação da área e a demarcação das covas, a instrumento, no terreno, pelo systema equinquoncio, e a sua representação no papel. Terminado o meu estudo, apresentei ao Dr. Leivas um relatorio, que eu tentei aquarellar, sem ter nunca feito nem aprendido. A verdade, porém, é que, embora a tinta se apresentasse á maneira de alto relevo — "empastada", — o desenho estava perfeitamente nitido, contendo todos os informes mais importantes. O Dr. Leivas, segundo espontaneamente me trouxe ao conhecimento, mostrou esse trabalho ao Dr. Miguel Calmon, então 1º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, que o achou muito interessante e original, alvitrando que fosse o mesmo publicado na "A Lavoura", boletim official da Sociedade, o que nunca se fez.

Na ultima metade de 1913, escrevia, eu, o meu segundo artigo, para "A Fazenda Moderna", sob o titulo — "Transplantação de arvores", illustrado com desenhos meus, e a pedido do meu amigo, o jornalista e escriptor Raul Peixoto, a esse tempo bibliothecario da Sociedade. Publicaram, apenas, a primeira parte desse artigo, tendo sido a segunda prejudicada com o desapparecimento da revista.

Concluido o curso, em 1913, afastei-me do Aprendizado para estudar preparatorios e candidatar-me á matricula na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, que o Governo Federal installava á rua General Canabarro, em S. Christovão, Capital Federal.

O attestado de conclusão da aprendizagem, que me conferiu a Sociedade Nacional de Agricultura, e muito me desvaneceu, está concebido nos seguintes termos:

*Horto Fructicola da Penha*

*Aprendizado Agricola Dr. Wenceslau Bello*

*ATTESTO*

*que do Registo de Matriculas deste Aprendizado consta ás fls... o seguinte assentamento: Thomaz Alberto Teixeira Coelho Filho, filho de Thomaz Alberto Teixeira Coelho e D. Rosina Louzada Coelho, nascido a dezeseis de Outubro de mil oitocentos e noventa e sete, na Capital Federal. Foi matriculado no curso regular deste Aprendizado no dia dez de Outubro de mil novecentos e dez. Obteve nos exames das materias constantes do primeiro semestre do primeiro anno — arithmetica, geometria, botanica, chimica, agrologia, desenho, approvação com distincção. Nas materias do segundo semestre do primeiro anno, constante de: arithmetica, geometria, algebra, botanica, chimica, physica, agrologia e desenho, distincção. Nas materias do primeiro semestre do segundo anno, constante de: zoologia, zootechnia, agricultura, distincção; nas materias do segundo semestre do segundo anno — zootechnia, technologia, agrimensura e sylvicultura e desenho, distincção. Durante o tempo que frequentou este Horto revelou muita inclinação pela vida agricola, tendo realizado todos os trabalhos praticos sempre com muita satisfação e mantido um comportamento exemplar. No curso theorico-pratico de destruição de gafanhotos, dado neste Horto por determinação de S. Ex., o Sr. Ministro da Agricultura, conquistou com louvor o attestado de aspirante a occupar o futuro posto de Director. Foi desligado do Aprendizado por ter terminado o curso em mil novecentos e treze. E por ser verdade, eu, Victor Leivas, firmo o presente attestado na qualidade de Director do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslau Bello, mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura que tem por presidente o Exmo. Sr. Dr. Lauro Müller, DD. Ministro das Relações Exteriores dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 17 de Fevereiro de 1913.*

(a) *Victor Leivas.*

*Visto*

(a) *Lauro Müller*, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura."

Este documento acompanhava á seguinte carta, muito expressiva, do Dr. Victor Leivas:

"*Rio de Janeiro, 17 de Fevereiro de 1913 — Illmo. Sr. Thomaz Coelho Filho. — Leme — Capital Federal.*

*Prezado discipulo e amigo*

*Tenho a grande satisfação de enviar-vos, junto a esta, os attestados que tão brilhantemente conquistastes neste Horto, de onde agora vos retiraes, deixando as mais gratas recordações de vossa companhia.*

*Plenamente justificada essa ausencia, pela nobilissima aspiração de obter um diploma de uma Escola Superior, sentimo-nos tambem orgulhosos, pois que apezar das nossas insufficiencias não perdestes, ao nosso lado, o enthusiasmo por essa profissão tão honrosa e tão cheia de futuro, neste Paiz tão vasto.*

*Como grande recompensa do minimo esforço, que por nós tenhamos expendido, só ambicionamos que continueis, com o mesmo brilho, o vosso curso superior e que sejaes muito feliz, em toda a vossa carreira, para justa satisfacção de vossos paes amantissimos.*

*Acreditae, Sr. Thomaz, na sinceridade das palavras deste amigo, que só o tempo vos fará bem julgar, e que tem o prazer de subscrever-se, muito affectuosamente, devotado*

*Amigo e Obrigado.*

(a.) *Victor Leivas.*

Iniciei os meus preparatorios num curso particular, dirigido por um Sr. Dr. Antonio Neves. Dahi, retirei-me em meio de anno, preferindo tomar explicadores particulares, alguns extranhos, outros professores na propria Escola Superior de Agricultura. Emfim, tornei a matricular-me num CURSO DE HUMANIDADES, que funccionava á rua S. José, hoje um excellente e muito bem installado estabelecimento de ensino secundario, com o nome de CURSO NORMAL DE PREPARATORIOS, sob a competente direcção do distincto medico e educador, Dr. Juruena de Mattos, o mesmo fundador do primitivo Curso de Humanidades.

Aqui, pude tirar todos os preparatorios, mas, fui infeliz, porquanto, exactamente quando me julgava habilitado aos exames de admissão ao curso de Engenheiros Agronomos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, o Ministro Pandiá Calogeras extinguiu-a...

Era o primeiro e unico estabelecimento official, que se fundava no Brasil para o ministramento do ensino agronomico no mais alto grau.

Derruidos os bellos alicerces de toda essa grandiosa architectura que se erguia, repelli a idéa de cursar a Escola Agricola de Piracicaba, ou outra qualquer instituição de caracter medio. As minhas aspirações eram um pouco *mais* elevadas: eu visava culminar no titulo de Engenheiro Agronomo — e não simples Agronomo — por um instituto do Governo da Republica.

Assim, sem mais esperança de que *a* Escola Superior de Agricultura viesse a refunccionar tão cedo e animado pelas suas boas finanças, decidiu meu pae, consultado o Dr. Victor Leivas, mandar-me aos Estados Unidos estudar engenharia agronomica.

Tendo já dois annos de theoria do idioma inglez, por que sempre manifestei especial predilecção, nelle pratiquei, inda por uns tres mezes, no BERLITZ SCHOOL OF LANGUAGES, do Rio, e, munido das necessarias instrucções pelo Consulado Americano, embarquei para Nova-York, no dia 21 de Julho de 1915, pelo vapor "Minas Geraes" do Lloyd Brasileiro.

Cheguei ao meu destino com vinte e um dias de agradabilissima viagem, donde, depois duma semana de permanencia para admirar as bellezas da grande cidade yankee, segui para Ithaca, uma villa com quinze mil habitantes, quasi *a* metade estudantes, situada no proprio Estado de Nova-York e distando oito horas por trem expresso da cidade deste nome.

Ahi, na "maior das pequenas cidades", conforme a cognominam os americanos, levanta-se a grande Universidade de Cornell, frequentada por oito mil estudantes e a quinta dos Estados Unidos, em ordem de importancia.

Annexa a essa Universidade, mantem o Governo do Estado a sua Escola Agronomica, com um corpo de 260 professores e uma frequencia de 1,500 alumnos. Seu regimen é o do externato, sendo, porém, a frequencia obrigatoria, razão por que não ha exames oraes, praticos ou theoricos, e somente escriptos. Divide-se a Escola em vinte departamentos, cada qual com uma infinidade de cadeiras, havendo uma fazenda experimental nos terrenos contiguos e uma esplendida bibliotheca com todas as principaes obras sobre agricultura, antigas e modernas. Suas installações, completas e modernissimas, permittem a mais perfeita applicação dos principios theoricos ensinados em aula.

O curso é de quatro annos, divididos em semestres, distribuindo-se as disciplinas compulsorias pelos dois primeiros, sendo os dois ultimos occupados em estudos de especialização, da livre escolha do alumno, orientados, porém, por um ou mais "*conselheiros*", professores aos dominios de cujas cadeiras pertençam os assumptos especializados.

O anno lectivo começa em Setembro e termina em Junho, com exames e ferias do primeiro semestre em fins de Janeiro e principios de Fevereiro, havendo um terceiro semestre no verão.

Embora chegasse a tempo de poder investir nas lides universitarias, julguei melhor expender o meu primeiro semestre, em Ithaca, praticando o idioma, visto que eu teria de ouvil-o e falal-o em aula. Tomei, então, particularmente, um professor de inglez da propria Universidade e fui conviver com uma familia americana, propositado em conservar-me, pelo maior espaço de tempo possivel, longe do contacto com o meio brasileiro local.

Em principios de Fevereiro de 1916, manejando facilmente *a* lingua ingleza, enviei á direcção da Escola de Agronomia o meu certificado de preparatorios e demais documentos, pedindo matricula no primeiro anno. O criterio *que* ditou o despacho ao meu requerimento, patenteou-me, logo, o espirito pratico dos americanos. Consentiram *na* minha admissão á Escola, com a condição, porém, de passar nos exames de todas as cadeiras que cursasse; em caso negativo, as credenciaes que apresentei não teriam o minimo valor, ser-me-iam devolvidas e só poderiam readmittir-me mediante approvação nos exames vestibulares. Era, portanto, logica e sincera: desconhecendo a procedencia dos meus titulos, naturalmente só lhes seria licito acreditál-os em face duma prova cabal da minha parte. Si eu vencesse, com relativa facilidade, a etapa inicial do curso da Escola, ficaria, dess'arte, comprovado o meu preparo fundamental.

Cabiam-me, pois, dois grandes pontos de honra a defender: o meu nome, embora sem relevo, e o do Brasil. Assim, sob uma verdadeira impressão de lucta contra a suspeita, envidei esforços vigorosos e galhardamente venci. Desfizeram-se as suspeitas, resolveram-se os pontos de honra e pude, tranquillamente, proseguir nos estudos.

Ao mesmo tempo que me matriculava na Universidade, exhibia, no "Departamento de Pratica de Fazenda", o meu attestado do Horto da Penha. Procurava, com isso, satisfazer a um requisito do curso agronomico, — ter estado numa fazenda moderna, antes de cursar a Escola, durante seis mezes no minimo, tomando parte effectiva em todas as suas praticas diarias. Neste, como nos outros attestados, quizeram aquilatar da veracidade do seu conteudo. Por isso, submetti-me a um exame, por dois professores da Escola, de tres horas de duração, durante as quaes fui arguido, e portei-me á altura, sobre todas as particularidades da vida do campo, inclusive até o arreiamento e atrelagem dos animaes de trabalho. Approvaram-me com 56 pontos, isto é, 16 além do requerido pelo regulamento.

Era mais uma victoria que eu contava, e um acontecimento de alta significação para a Sociedade Nacional de Agricultura, porquanto, até áquella data, e creio que até hoje, fui o primeiro e unico a levar ao extrangeiro um testemunho vivo do nosso estado de adeantamento em materia de tirocinio agricola applicado.

Por esse motivo, escrevi uma carta a meu pae, pedindo-lhe que felicitasse, em meu nome, á Sociedade Nacional de Agricultura e ao Dr. Victor Leivas, director do Aprendizado Agricola, pelos bons resultados dos seus ensinamentos praticos.

Dôesse a quem dôeu, dôa a quem dôer, a consciencia mandou que eu dissesse, e que o diga ainda, alto e bom som, que foi do Dr. Leivas que recebi a maior e a melhor parcella da minha aprendizagem agraria, e não foi, nem vae nisso, o menor intuito de offensa, tão pouco ingratidão alguma, a quem quer que fosse ou seja. E' apenas, um desejo simples de ser leal, sincero e franco para satisfação dos meus sentimentos pessoaes.

Era natural e muito justo que a Sociedade se servisse de tal ensejo para comprovar ao paiz uma minima parte do seu esforço, grandiosamente patriotico, em prol da causa que tem sido o seu programma exclusivo e lhe tem preenchido os annos de existencia, toda ella de real utilidade ao Brasil. E, sob pretexto tão louvavel, divulgou pela imprensa o texto da minha missiva particular que lhe dizia respeito, ao mesmo tempo que "A Noticia" estampava o meu retrato envolto em referencias elogiosas á minha pessoa, salientando, porém, a obra de benemerencia da Sociedade Nacional de Agricultura. "A LAVOURA", orgão official desta, no numero de Janeiro a Junho de 1916, abriu uma de suas columnas com a minha photographia, a encimar-lhe o meu nome, externando o seguinte conceito, por demais generoso, a meu respeito, o que me deixou devéras commovido:

### *"THOMAZ COELHO FILHO*

*"A LAVOURA" julga prestar justissima homenagem ao sympathico e talentoso ex-alumno do Aprendizado Agricola Wenceslau Bello, do Horto Fructicola da Penha, Thomaz Coelho Filho, partido, pouco ha, para os Estados Unidos, onde vae aperfeiçoar seus estudos agronomicos, publicando seu retrato.*

*Da sua dedicação, da productividade do seu esforço, do seu brilhante talento, revelados nos bancos daquelle Aprendizado Agricola — que a Sociedade Nacional de Agricultura mantem com ingentes esforços e onde a sua passagem ficou á perennemente registada pela meritoria distincção com que se houve no decorrer do seu curso — é licito que esperemos, com vivo interesse, o muito que poderá servir á nossa causa, tanto mais que, moço, muito moço ainda, Thomaz Coelho já se dedica ás letras agricolas. E os seus trabalhos, que são apreciaveis, teem sido esparsos pelas revistas agro-technicas deste paiz.*

*"A LAVOURA", que tanto preza esse illustre joven, conta, brevemente, inserir no seu texto artigos de sua apreciadissima collaboração.*

*Antes de partir, Thomaz Coelho endereçou á Sociedade uma carta de adeus, em que, offerecendo seus prestimos, dá-nos uma sincera prova de sua infinita gratidão.*

*Desvanecida, a Sociedade, pelo seu orgão de publicidade, que somos nós, faz publical-a.*

Ell-a:

*A' illustrada e dignissima Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.*

*Respeitosos saudares*

*Na expectativa duma opportunidade feliz, fiquei-me para agradecer, com a commoção que me deixaram as palavras de elogio immerecido que lhe são o conteudo, o attestado que a vossa benevolencia houve por me conferir.*

*Apezar do meu pouco contacto com os factos agricolas, pois que me absorviam assumptos outros de grande interesse meu, recordo-me, com infinita saudade, daquelle recanto fagueiro, onde convivi, no curto periodo de tres annos, com a natureza cultivada intelligentemente, ao lado dos carinhos de pae e mestre que me prodigalizou, e me prodigaliza ainda, o honrado, distincto e competentissimo agronomo Dr. Victor Leivas. Não só elle me legou uma parcella do seu vasto e solido saber agronomico, sinão tambem as suas peregrinas qualidades moraes se projectaram para mim, acrisolando-me a infancia para a virilidade sadia. Hoje, mais do que nunca, que começo a privar com a realidade bruta das coisas, me ufano de dizer que sou creação da Sociedade Nacional de Agricultura, obra de acendrado patriotismo, mas, que se desmerece neste magno paiz... E o Horto Fructicola da Penha, berço da minha profissão, sol que me esclareceu na vida, são paginas de ouro do livro do meu passado.*

*Já que o destino vae furtar-me aos doces afagos da familia e ao convivio dos amigos sinceros, quero render-lhe um pequenino preito de gratidão, offerecendo os meus insignificantes prestimos á benemerita Sociedade Nacional de Agricultura e, peremptoriamente, desejo ser-lhe util nos Estados Unidos da America do Norte.*

*A's vossas ordens, quem tem a subida honra de subscrever-se amo. cro. atto. obrgo. — (a) Thomaz Coelho Filho. Rio de Janeiro, 15 de Julho de 1915."*

Fui alumno da Universidade de Cornell durante quatro semestres successivos, ahi tirando as seguintes materias:

A Propriedade Rural, approvado com distincção (10).

Biologia, approvado com distincção (10).

Botanica, approvado com plenamente (8).

Geologia, approvado com plenamente (8)

Chimica Inorganica, approvado com plenamente (7).

Chimica Analytica, approvado com plenamente (7).

Chimica Agricola, approvado com plenamente (9).

Mathematicas e Desenho, approvado com plenamente (9).

Literatura Ingleza, approvado com plenamente (8).

Industria Avicola, approvado com plenamente (8).

Industria Horticola, curso fundamental, approvado com plenamente (8).

Nem só pelo meu desconforto social, no meio new-yorkino, sinão tambem porque pretendia especializar-me em Thremmatologia Vegetal e fazia-se necessario buscar um clima mais similar ao brasileiro, que me transferi para a Universidade de Missouri, na cidadela de Columbia, Estado de Missouri, centro-sul dos Estados Unidos. Ahi, encontrei uma gente mais hospitaleira que em Nova York.

De nada serviu, porém; tive o ensejo de concluir somente o primeiro semestre do 3º anno, de Setembro de 1917 a Janeiro de 1918, fazendo exame das seguintes disciplinas:

Physica Experimental, approvado plenamente (9).

Zoologia (Morphologia e Physiologia dos Animaes Comparadas), approvado plenamente (9).

Zootechnologia (Typos e Classes Zootechnicos de Exploração Industrial, Julgamento), approvado distincção (10).

Industria Horticola (curso superior), approvado distincção (10).

Iniciava o 2º semestre, inscripto nas cadeiras de Bacteriologia Agricola, Chimica Organica, Industria de Lacticinios, Grandes Culturas e Theoria da Evolução da Materia, quando um cabogramma do Brasil poz termo á minha actividade academica naquelle paiz.

A guerra desequilibrára, um pouco, as finanças de meu pae e a contingencia era que me cumpria conformar com a adversidade do momento, apezar de fundamente contristar-me essa resolução, já tão perto me encontrava da ultima etapa da jornada que emprehendêra com enthusiasmo e contentamento.

E' verdade que, em ultimo recurso, já havia appellado meu pae para a Sociedade Nacional de Agricultura, e foi com os bons officios do Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon que esta conseguiu do Governo Federal os meios de continuidade dos meus estudos nos Estados Unidos. Este auxilio, porém, durou alguns mezes apenas, para logo depois surgir o periodo critico do meu regresso, devido á declaração de guerra á Allemanha, com passagem de 1ª classe cedida, á solicitação paterna, pelo Exmo. Sr. Dr. Nilo Peçanha, então Ministro das Relações Exteriores, e demais despezas custeadas por um chegado á familia, divida que espero, algum dia, poder solver.

Quero crer que foi a Sociedade Nacional de Agricultura, indirectamente, quem desse modo intervindo a meu favor, primeiro suggeriu ao Governo da União a idéa de enviar profissionaes ao extrangeiro para aperfeiçoamento de estudos.

Antes de fechar o meu capitulo americano, desejo consignar um elogio recebido em aula, na Universidade de Missouri. Não vae nisso vaidade alguma, mas, tão somente, o intuito de mostrar de como representei o Brasil onde tantos outros compatricios o desdouraram.

Duma feita, o meu lente-cathedratico de Morphologia e Physiologia Animaes Comparadas, precedendo a sua prelecção, da critica ás provas de sabbatina effectuadas dois dias antes, declarou, bem alto, ao auditorio, que lastimava grandemente o inglez cassange de seus alumnos americanos, quando os *extrangeiros* que naquelles bancos se sentavam (e eu era o unico!), escreviam e fallavam o vernaculo melhor do que cincoenta por cento da classe!

Os meus collegas yankees manifestavam-me, frequentemente, a sua admiração de que, sendo eu um extrangeiro, conquistasse tantas distincções e gozasse de tão bom conceito entre os professores.

Aquelle mesmo lente, apontava-me um defeito: a vagarosidade no trabalho, a qual segundo ainda palavras delle, era compensada pela perfeição com que eu o executava.

O Director da Escola Agronomica, annexa á Universidade de Missouri, desligando-me da mesma, a meu pedido, exaltou, em carta que me dirigiu, o meu bom comportamento e a minha excellente applicação, lamentando a sahida de alumno tão exemplar e declarando que as portas da Escola continuariam abertas para qualquer hora que eu quizesse reentral-a.

Aportei no Rio de Janeiro ao dia 21 de Junho de 1918, tendo deixado Nova York a 21 de Maio. Essa longa travessia de um mez, foi consequencia das medidas de precaução tomadas para evitar os perigos da guerra submarina.

Ao pisar terra brasileira, recebi da Sociedade Nacional de Agricultura um gesto carinhoso, que muito me commoveu: representando-a, saudou-me uma commissão composta dos Exmos. Srs. Drs. Hannibal Porto e Victor Leivas.

Dias após, o Dr. Miguel Calmon aproveitava os meus serviços na Sociedade Nacional de Agricultura, coincidindo com a Quarta Exposição Nacional de Milho que ella realizou, em Agosto seguinte, na Capital Federal, sob o patrocinio do Governo da União. Por indicação do Presidente dessa Exposição, o Professor Benjamin Hunnicutt, Director da Escola de Lavras, o Dr. Miguel Calmon designou-me para secretariar a Commissão de Julgamento, de que era Presidente o Exmo. Sr. Dr. Simões Lopes, actual Ministro da Agricultura.

Permanecia, ainda, na incerteza de poder concluir o meu curso, dadas as difficuldades financeiras de meu pae e a apparente impossibilidade de conciliar o estudo com a minha nova situação de trabalho. Foi o Dr. Miguel Calmon quem se apressurou a patrocinar-me a causa, trazendo-me o estimulo e o conforto das suas palavras na promessa de que consentiria na finalização da minha carreira como funccionario da Sociedade, com exercicio no logar de Redactor-Secretario d'"A Lavoura", seu boletim official.

Foi ahi que fiz a minha estréa redactorial, organizando, sem o menor auxilio de outrem, o numero d'"A Lavoura" dedicado á Quarta Exposição Nacional de Milho. E' certo que sahiu com algumas lacunas; mas, nem por isso deixa de conter informações minuciosas e completas sobre o certamen. Quem quer que o consulte, logo se certifica desse asserto.

Deante da manifesta boa vontade do Dr. Miguel Calmon e confiante na sua protecção, requeri, em Junho desse mesmo anno de 1918, a minha transferencia da Universidade americana para o curso de Engenheiros Agronomos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do Governo Federal, que fôra reaberta em Pinheiro e funcciona, ha quatro annos, na visinha cidade de Nictheroy. O então Ministro da Agricultura, Sr. Dr. Pereira Lima, deferiu a minha petição, concedendo-me matricula directa somente no 2º anno, em vista da desegual distribuição das disciplinas nos cursos americano e brasileiro. Não tive outro recurso sinão supportar essa *capitis minutio*, que tanto contrastava com o procedimento das Universidades americanas e que me atrazou um anno de vida academica. Entretanto, só achei opportuno matricular-me em 1919, por motivos de ordem particular. E vi, depois, ter agido acertadamente, porquanto, 1918 foi o anno do decreto vergonhoso de approvação sem exames e eu hoje, si me houvesse aproveitado dessa *esmola*, teria a pesar-me á consciencia a passagem mais humilhante na minha conducta pre-profissional.

No meu primeiro anno de escola brasileira, impuz-me logo á consideração e estima da maioria de meus collegas pela minha applicação, demonstrada nas notas de sabbatinas e approvações nos exames finaes.

A ausencia do Dr. Miguel Calmon para a Europa, 1919-1920, marca, na historia da minha vida, um periodo de serias apprehensões.

A minha posição na Sociedade Nacional de Agricultura por não ter sido comprehendida de todos dali, propendeu á instabilidade e só não se verificou o seu desequilibrio total devido á interferencia, justamente na phase critica, do meu leal e sincero amigo Dr. Pedro Minervino de Oliveira, md. Chefe da Thesouraria desta Instituição. Em minha defesa, posteriormente, veiu, tambem, o Dr. Hannibal Porto, ao reassumir as suas funcções de Secretario da Sociedade.

Encarecendo a vida, tendo de prover a todos os meios da minha propria subsistencia, e vencendo sempre parca remuneração na Sociedade, vi-me premido a procurar modos de augmentar a minha receita em serviços externos á repartição. Eis porque muita gente me podia suppôr, talvez, relapso no cumprimento de meus deveres e pouco assiduo ás minhas funcções.

Apezar de todas essas attribulações, conservei-me sempre á frente de meus collegas.

A minha passagem pela Escola Superior de Agricultura não foi de todo apagada, nem inutil. Aos principios do anno de 1921, organizei e dei estatuto ao seu Centro Academico, que não existia, cujos principaes objectivos são:

1. Propagar as idéas associativas pelas Escolas de Agronomia, Medicina Veterinaria e Chimica Industrial Agricola, do Paiz;
2. Reunir as aggremiações co-irmãs numa Confederação;
3. Interessar as gerações academicas pelos destinos agronomicos do Paiz, por meio de congressos e conferencias annuaes;
4. Tornar a classe academica agronomica do Brasil accessivel ao meio internacional pelo intercambio intellectual com as suas congeneres de outros paizes;
5. Para conseguir parte do seu *desideratum*, o Centro Academico creará uma revista mensal e promoverá a realização de certamens academicos, nacionaes e internacionaes, de Engenharia Agronomica, Medicina Veterinaria e Chimica Industrial Agricola.

Fui acclamado seu primeiro Presidente, e na minha curta gestão, Junho a Novembro, consegui, com os meus collegas da directoria, muitos beneficios reaes para o corpo discente dessa Escola.

Excluido o 1º anno, que trouxe dos Estados Unidos, o meu curso na Escola Superior de Agricultura foi este, com as approvações finaes:

1º. anno. — Geometria analytica e calculo infinitesimal; Physica experimental e meteorologia; — Climatologia do Brasil; Chimica geral inorganica — Analyse chimica; Botanica: morphologia e physiologia vegetaes; Anatomia dos animaes domesticos; Desenho geometrico.

2º anno. — Zoologia geral e systematica, approvado plenamente (8); Mechanica e machinas agricolas, approvado distincção (9.50); Chimica organica e biologica, approvado plenamente (9); Botanica systematica e Phytopathologia, approvado plenamente (9).

3º. anno. — Agricultura geral —Agrologia-Microbiologia do solo, approvado plenamente (9); Chimica agricola — Technologia agricola — Fermentos, approvado distincção (10); Entomologia agricola, approvado plenamente (9); Topographia e estradas de rodagem, approvado plenamente (7); Zootechnia geral — Exterior dos animaes domesticos, approvado distincção (10); Zoologia agricola, approvado plenamente (7); Desenho topographico, approvado plenamente (9).

4º. anno — Direito e legislação ruraes, approvado distincção (10); Economia e estatistica ruraes — Contabilidade agricola, approvado distincção (10); Construcções ruraes e Hydraulica, approvado plenamente (7); Agricultura especial — Sylvicultura — Cultura de plantas industriaes, alimentares e forrageiras, approvado distincção (9,50); Zootechnia especial — Alimentação, approvado plenamente (8,25); Hygiene e policia sanitaria animal, approvado plenamente (7); Curso pratico: Horticultura, Fructicultura e Viticultura, Frequencia.

Durante toda a minha vida de estudante, desde a escola primaria, conto só approvações plenas e distinctas.

Collei o grau de Engenheiro Agronomo, solemnemente, ao dia 18 de Dezembro de 1921, á 1 hora da tarde, no salão nobre do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, Praia Vermelha, na presença do representante do Sr. Presidente da Republica, de Ministros de Estado, Senadores e Deputados, Prefeito da cidade de Nictheroy, representantes das altas autoridades do Paiz e duma numerosa e selecta assistencia de senhoras, senhorinhas e cavalheiros.

O assumpto que abordei no meu discurso, como orador official da turma, embora não agradasse a *muita gente*, valeu-me, pelo menos, o que, aliás, é muito, as felicitações de vultos como o meu prezado amigo e protector, o eminente Dr. Miguel Calmon, que estava presente á ceremonia, quer em caracter particular, quer officialmente como Deputado Federal e Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; do Sr. Dr. Ranulpho Bocayuva Cunha, DD. Prefeito de Nictheroy, que espontaneamente me trouxe os seus parabens — pela convicção das minhas idéas — e me offereceu os seus altos prestimos; do Sr. Dr. Graccho Cardoso, Deputado Federal e meu Paranympho; e outros.

Deixo os bancos da Escola Superior de Agricultura, — onde encontrei na pessoa illustre, distinctissima e diplomata do seu Director, o egregio bacteriologista brasileiro Dr. Paulo de Figueiredo Parreiras Horta, um sincero amigo e segundo protector, por isso mesmo que lhe dedico grande estima e lhe tenho profundo respeito e reconhecimento, — depois de ter-me alçado ás maiores culminancias: fundador e primeiro presidente, acclamado, do Centro Academico; presidente, eleito, da minha turma de Engenheiros Agronomos; orador official, eleito, da mesma, e della, tambem, o primeiro alumno por apresentar o maior total de pontos obtidos nas approvações finaes durante os quatro annos de curso, e que é de 147 e 1/4.

Tenho a consciencia do que aprendi, no meu preparo technico e scientifico de Engenheiro Agronomo. A Escola Superior de Agricultura conta, no seu corpo docente, um grupo de professores que honrariam a qualquer das mais importantes instituições extrangeiras de ensino. Do que ella se resente é duma installação moderna e completa, para a sua maior efficiencia e para condignar-lhe o alto titulo de — cupola do ensino technico e scientifico profissional agronomico do Brasil.

A minha conducta no seio da familia, como filho e como irmão, provam-n'o, eloquentemente, os dois discursos infra, em que me saudou meu pae, o primeiro na minha emancipação, ao completar 21 annos de edade, e o segundo no jantar em regosijo pela collação do meu grau de Engenheiro Agronomo.

Eil-os, o primeiro:

*16 de Outubro de 1918 — Salve! — (A meu filho Thomaz) — E' no dia de hoje que, attingindo á maioridade, completas os teus vinte e um annos.*

*Estás, portanto, emancipado por lei para todos os effeitos. Por lei, somente, porque pelo coração nenhum filho meu se póde considerar emancipado; trago-os a todos, bem acorrentados ao meu pobre e velho coração. Vivo para elles, unica e exclusivamente para elles, e si algum ha que me não tem sabido comprehender, não cur-*

*respondendo aos meus ensinamentos de pae amantissimo e extremamente dedicado, só me resta lamental-o, lamentando a mim proprio, porque, afinal, sou eu sempre quem mais soffre, pelo grande amor que a todos dedico por egual e sem distincção. Por isto mesmo, julgo-me muito á vontade para, neste momento tão apropriado, salientar a rota criteriosa e honesta que te traçaste, guiado sempre por uma intelligencia fecunda, um caracter adamantino, um coração de ouro, um talento admiravel, predicados sublimes com que a natureza te dotou e que bem sabes enfeixar numa modestia sem par.*

*Vives sempre numa atmosphera em que só respiras affectos, respeito e admiração. Teus proprios e queridos irmãos, presentes e ausentes, sem o menor vislumbre de emulação, fazem-te justiça amando-te extraordinariamente.*

*E si até aqui, em tua menoridade, nunca te foi preciso o braço paterno guiador, porque nunca te inclinaste por caminhos invios, de hoje em deante, que por lei cessa a minha responsabilidade paterna pelos teus actos, melhor ainda saberás conduzir-te na estrada do bem e da honestidade.*

*Como um verdadeiro crente, que sou, só tenho, neste momento, que pedir a Deus por tua felicidade, para a completa alegria deste pobre lar, que todo elle tanto te adora. Acceita, pois, o beijo de saudação, pelo dia de hoje, do teu pae cada vez mais amigo.* — (a) Thomaz Coelho."

O segundo:

18 *de Dezembro de* 1921. — *Meu filho.* — *Não fôra a situação critica em que neste momento me encontro, e tinhamos, forçosamente, que festejar este dia como merece, que deveria ser um dos mais alegres deste pobre lar; cada vez mais nos devemos convencer, porém, de que as coisas são como são e não como nós queremos.*

*Sois vós, meus filhos queridos, as unicas e mais legitimas testemunhas do proposito firme e da vontade ferrea que sempre me dominou, de bem educar, illustrar e encarreirar, para a vida, os entes que me devem a autoria; mas, infelizmente, a cada passo dado para obter esse fim, era obrigado, por força de circumstancias, a retroceder. Valeu a intenção e os meus puros e bem dirigidos sentimentos, e estas qualidades, tão raras neste tempo, vós não m'os negaes, sendo este o meu unico consolo, apezar mesmo de ser tão calumniado por alguem que devêra melhor conhecer-me. Sou, porém, um resignado, encarando certas miserias da vida e a mesquinhez de certos caracteres com a superioridade de que me julgo senhor, estando sempre bem e tranquillo com a minha consciencia a todos os respeitos.*

*Fracassados, infelizmente, em grande parte, os meus constantes esforços para obter a realização do meu sonho dourado, que, como já disse e vós bem o sabeis, foi sempre poder apromptar e preparar todos os meus filhos para a vida, ainda assim, e si bem que com auxilios divididos, conseguistes, emfim, galgar a ultima etapa, recebendo hoje o grau de Engenheiro Agronomo, devendo a ti proprio o acabamento perfeito dessa sublime enxada para a vida, forjada a golpes do teu talento, da tua desusada força de vontade, da tua exemplar conducta para com tudo e com todos, da tua irreprehensivel economia e do teu caracter adamantino, que bem póde e deve servir de fiel espelho para teus irmãos menores.*

*Terminando esta simples, mas, muito pura saudação amiga, que parte do coração dum pae que só tem sabido amar extraordinariamente as bellas vergonteas que deste carcomido tronco sahiram, só me resta pedir ao grande Deus, neste solemne momento, que bem te guie na futura estrada da vida, para a tua felicidade e dos entes que aqui te cercam, que são, incontestavelmente, os teus unicos e melhores amigos.* — *Salve Thomaz Coelho Filho.*"

Foram satisfeitas todas as minhas grandes ambições academicas. Agora, tenho as ambições profissionaes: dirigir serviços, commandar, afim de que possa pôr em pratica as minhas idéas, que visam, apenas, o bem collectivo, o bem da Patria, da Humanidade.

Como primeiro alumno da minha turma de Engenheiros Agronomos, tenho direito ao premio de viagem do Governo da Republica, para aperfeiçoamento de estudos no extrangeiro. Delle, entanto, abrirei mão; quero, tão somente, que se me consigne o merecimento dessa distincção. A minha permanencia nos Estados Unidos, convenceu-me de que temos de crear uma agronomia inteiramente brasileira. Por mais proxima que seja da nossa, a mesologia agraria de qualquer paiz, ha sempre que adaptar processos, methodos e systemas, no que se inutiliza um tempo precioso da existencia. O estudo no extrangeiro é aconselhavel, e póde dar bons resultados, somente no caso de sciencias fundamentaes e geraes, inda assim nem todas.

A' minha indole repugna partilhar, e dividir com outrem, attribuições e responsabilidades que recebo e me cabem: ou cumpro um dever, e assumo uma responsabilidade, eu só, sem o mais leve concurso ou interferencia duma segunda pessoa, ou não cumpro nem assumo coisa alguma.

Moço, que sou, adorando á profissão em que me diplomei, com muita força de vontade, tenho franca disposição para os mais insanos labores que me produzam os melhores e maiores proventos.

Quando inda estudante, fui, a convite especial, traductor do "Jornal do Commercio", do Rio; collaborador technico do "Jornal do Brasil" e director da secção de phytotechnia, zootechnia e industrias correlatas da "Illustração Fluminense", revista moderna que se publica na cidade de Nictheroy. Continúo, até ao presente, nestes dois ultimos postos e, mais, no de Redactor Technico da secção agronomica "*Columnas Ruraes*" de "A Patria", grande diario matutino da Capital Federal.

Reconheço, em mim, accentuadas tendencias para jornalista e escriptor de aspectos philosophicos das sciencias agronomicas; penso, e sinto mesmo, que devo insistir no seu aperfeiçoamento progressivo, talvez para meu beneficio, ou maleficio, para a minha felicidade, ou desdita.

Na synthese supra, falo da verdade do que fui e do que sou. Resta-me ver o que serei na realidade bruta das coisas, no mundo ingrato dos homens.

Nictheroy, 11 de Janeiro de 1922. — *Thomaz Coelho Filho.*"

# Um discurso

Como orador, unanimemente eleito, da turma de engenheiros agronomos de 1921, formados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do Governo da Republica, Thomaz Coelho Filho pronunciou o seguinte importante discurso:

Exmo. Sr. Representante do Presidente da Republica

Exmos. Srs. Ministros de Estado
Exmos. Srs. Senadores e Deputados
Altas autoridades do Paiz.
Exmas. Senhoras, Senhores.

*Meus collegas.* — O estado presente da evolução mental do homem, já não comporta generalidades no ensino profissional scientifico

O adensamento consideravel da especie humana reduziu, como consequencia logica, as opportunidades materiaes de vida. Creou-se, desde logo, um novo meio complexo de artificialidades, onde collidem as mais vigorosas competições com um fragor que intimida aos incautos, os desprevenidos, os pusilanimes.

Do braço forte, do musculo enfibrado e rijo, passou-se ao dominio do intellecto pujante e sadio, dos effluvios nervosos sublimados.

Da dextreza da mão á fulminancia do cerebro, do gladio perfurante á idéa incisoria, do concreto ao abstracto, dum circulo de conquistas pelas reacções de contacto a uma esphera de triumphos pelas scintillações da fronte.

Hoje, o poder acquisitivo material de cada individuo, é funcção da sua capacidade de kinetização das potencialidades mentaes.

Toda idéa, toda vibração do pensamento humano é expoente duma grandeza substancializavel. Da concepção á realização, eis o valor exponencial: quanto mais intenso e lucifero o desferir do espirito, tanto maior elle será.

É o instrumental de descenso á corporificação das visões que se esquadram á luz da imaginação, é uma variavel dessa funcção: uma alavanca simples, com os seus elementos predeterminados, para as intelligencias diamantinas; ao revez, uma intrincada e confusa machinaria, muita vez inexequivel pelo absurdo da sua equação do movimento.

Nos talentos nubilosos, em que os ideamentos lucilam, o intermedio á sua effectivação é, via de regra, penosamente accessivel.

Não que sejam estereis, mas, se resentem em geral, dum desbravo vigoroso e uma cultura criteriosa e systematizada para produzirem a-flux, — qual solo baldio que á rotéa pertinaz luxa as sadias messes doiradas.

Aos apressurados repiques da relha, responde a terra avaramente; mas, si, ao principio, se lhe revolvem as profunduras, expondo-as ás influencias meteoricas, e se continua por um amanho moderado, eil-a que sorri, franca, liberal, na exuberancia de fructos mil.

Tal é o cerebro humano.

Aquelle, como este, por unidade, não produz de tudo em qualidade e quantidade. As sementes que lhe rolam no seio, si fecundas e perfeitas morphologicamente, processada a sua physiologia de modo completo e normal, e si calor, humidade, ar e luz encontrem com que bastar-se, refluem no hypocotyl dos novos individuos.

Mas, nem todos se comportam egualmente no transcurso da vida vegetativa. De lado a hypothese de causas anormaes, vemos que, emquanto uns crescem, se desenvolvem, florescem e fructificam numa ostentação plethorica de viço, outros, ao seu lado, debeis e atrophicos, sorriem pallorosos em flores e fructos minguados.

E' o poder electivo das plantas, que se formou mercê da heterogeneidade chimica dos solos.

Essas attitudes preferenciaes especificas envolvem um longo processo selectivo, natural e obrigatorio, da diversidade no teor organico e mineralogico das terras. E' differente, porque differentes são, tambem, as suas formações geologicas, e os organismos biogeneticamente decorrem do meio, com elle teem de conformar-se.

Taes variações nas reservas alimentares do solo, emprestam-lhe o que se poderiam chamar *aptidões phytologicas*, cujo desenvolvimento constitue o escopo basilar da industria agronomica.

Esta, no intuito de tornar economicamente vantajosa a sua exploração, intensifica a cultura para que o solo é particularmente apto.

Pois bem. Entre o solo e o cerebro humano, existe uma perfeita analogia. Neste, semeiam-se factos para colher idéas. Os factos, — a semente, — veem sob a fórma de instrucção; tanto mais facilmente se assimilam, tanto mais lucidas as idéas.

Esta facilidade, exactamente, que no sólo define a sua estructura chimica, no cerebro indica as tendencias mentaes. Isso que vulgarmente acôde ao nome de *vocação*.

Para tornar o intellecto realmente proveitoso, economicamente util, nem só ao individuo, sinão á collectividade, faz-se mistér cultival-o, — qual a terra, — no sentido da sua maior aptidão.

E', noutros termos, a *especialização* no educamento scientifico.

Não fôra o exclusivismo na gymnastica funccional da mentalidade, e as sciencias fundamentaes primevas seriam um legado á humanidade da éra presente inda no seu *statu-quo*.

Não teriamos, hoje, a deslumbrar-nos, por certo, as maravilhas da mathematica, da botanica, da zoologia, da geologia, da chimica, da physica, com o conforto e as commodidades que nos proporcionam á vida, exornando-a, affeiçoando-a menos displicente.

Foi com o seccionamento continuo, cauteloso e attento, do corpo de cada qual das sciencias concretas e abstractas, que se isolaram os nucleos formativos das novas actividades philosophicas, os quaes, de seu turno, não tardarão, tambem, a fragmentar-se.

Obedecendo ao principio eterno da divisão do trabalho, no que exigem as necessidades da vida do homem, as sciencias, mais ou menos correlacionadas, distribuiram-se em grupos distinctos para constituir as profissões liberaes.

Destas, ha uma, porém, que não tem o seu grupo á parte: é a profissão agronomica.

Concurso harmonioso de todas as sciencias, ella se representa por um circulo maior no qual se inscrevem os outros circulos menores de cada conjunto.

Na retina do intellecto, as profissões se nos desenham como verdadeiros trechos panoramicos. Maior a amplitude desse panorama, mais longe temos de collocar-nos para o abranger e focalizar. E a distancia dos objectos, — das sciencias, portanto, — que nelle figuram, varia inversamente com o raio das ondas reflectidas: tanto mais afastamos o ponto de conjugação, tanto menos nitidamente se divisam os objectos luminosos. Para definil-os nos seus menores detalhes, é necessario que nos approximemos bem de perto de cada um delles, com o que fazemos desapparecer, concomitantemente, a imagem collectiva.

O panorama que nos offerece a profissão agronomica é infinito, por isso que os objectos se nos confundem em pequeninos pontos obscuros.

Fôramos tentar esclarecel-os, a todos, minudenciadamente, e não seriam duas ou tres existencias inteiras, successivas, que bastassem a realizal-o.

Bem avisados andaram os norte-americanos. Os governos da grande Republica estadunidense, convencidos de que só intervindo intelligentemente no sub-solo é que uma nação consegue accuminar na independencia economica estavel, sempre se desvelaram, desde os primordios do regimen democratico, pela causa magna da agricultura nacional.

E' a producção, em largas e crescentes proporções, do maior numero possivel de mercadorias agricolas exportaveis, o factor preponderante, por excellencia, da riqueza dum paiz.

Mas, esse factor surte effeitos retroactivos nas mãos inhabeis duma população rural ignorante.

Apparentemente util, a producção, inquinada dos agentes de fermentação nella disseminados pelos processos e praticas que a elaboraram, sem ordem, methodo, systema, nem fundamento, deteriora-se com o tempo e assume attributos de nocividade, tornando-se um poderoso instrumento de desorganização economica.

O apparelhamento racional e efficiente do elemento productor, impoz-se, obviamente, como a cogitação preliminar, basica, improtelavel, ao superior criterio e à inconteste clarividencia dos estadistas norte-americanos.

Como primeiro ponto de orientação, fazia-se, portanto, obrigatorio ensinar a produzir muito e bom.

Foi assim que os poderes publicos desse paiz, antes de estimular vigorosamente as forças em contenção no sólo, diffundiram, com perfeita elevação de vistas, a instrucção agronomica sob moldes intensos por todo o territorio nacional.

Mal, porém, accenderam os fogos da campanha, e a seus olhos se revelou a insufficiencia da causa que esposavam.

Os desdobramentos continuos e multiformes que se vinham já operando accentuadamente nas sciencias agronomicas; a necessidade do unilateralizamento da cerebração humana no sentido de suas tendencias predominantes, para a maxima exaltação das aptidões, na divisão do trabalho intellectual; a variabilidade das condições de solo e clima, reclamando a creação duma technica especial para a exploração, na mais larga escala, de cada producto das differentes zonas agricolas do paiz. Foram as razões imponderaveis que persuadiram aos norte-americanos de estabelecer o regimen da especialização no ensino agronomico profissional scientifico das suas escolas.

De começo, adoptado o criterio da divisão da curricula academica em semestres, as disciplinas obrigatorias occupavam os dois primeiros annos do curso, reservando-se os dois ultimos ao estudo das chamadas materias *electivas*, isto é, que se offerecem ao voto do alumno no seu ramo de especialização.

A seriação do programma escolar em periodos de seis mezes, já decorria do novo regimen, como medida indispensavel a dilatar os limites especializativos.

Velhas doutrinas, confusas theorias, leis insustentaveis, os progressos cyclopicos das sciencias substituiram por uma infinidade de escolas modernas, illuminaram com principios incontroversos, consolidaram com a positividade dos factos em novos grupos de innumeraveis phenomenos de natureza e relações definitivadas.

Ao espirito do anglo-saxão é ocioso, sinão mesmo prejudicial, perpetuar archaismos e duvidas philosophicas, muito proprio da indole latina.

Deante de tamanha escassez de tempo, o educador se vê na contingencia de tamisar a sciencia para só recolher o mais volumoso, que mais precipite lucida na receptividade das intelligencias jovens.

Ao presente, pelo menos numa das mais acreditadas escolas agronomicas dos Estados Unidos, a que em breve alludiremos, as disciplinas obrigatorias, por serem basicas, reduzem-se a seis, apenas: o vernaculo, a chimica, a physica, a botanica, a zoologia e a economia politica. Entre a physiologia vegetal, a dos animaes domesticos e a humana; e entre a biologia, a bacteriologia, a geologia, a geographia, as mathematicas e o desenho, tem o alumno, porém, a faculdade de optar até a um limite estabelecido.

Para aquilatar-se das proporções giganteas que teem tomado as especializações scientificas no campo agronomico, basta conhecer, em ligeiros traços, a organização do ensino numa das mais importantes instituições norte-americanas, — a Universidade de Cornell, no Estado de Nova-York, cujos registos accusam a matricula, no anno lectivo 1919-1920, de 7.711 alumnos !

Annexa a essa Universidade, mantem o governo do Estado a sua Escola de Agronomia, com um corpo de 260 professores e uma frequencia annual de 1.500 estudantes.

Com uma excellente bibliotheca para uso particular de seus alumnos, — além da que possue a Universidade e considerada uma das mais ricas do paiz, — e uma bem installada estação experimental para animaes e plantas, nos terrenos vicinaes á Escola, é a instrucção ahi ministrada em vinte *departamentos* distinctos, a saber: o de chimica agricola, de economia rural, industria animal, industria de lacticinios, entomologia, ensino extensivo, grandes culturas, pratica de fazenda, floricultura, sylvicultura, economia domestica, architectura rural, meteorologia, thremmatologia vegetal, phytopathologia, pomologia, industria avicola, engenharia rural e technologia do solo.

Irrisorio, senhores ! As cathedras que no Brasil formam o curso agronomico, nos Estados Unidos servem, apenas, de titulos a vintenas de outras correlatas.

O estudo completo da zootechnia, por exemplo, que entre nós se divide em duas partes, — *geral* e *especial*, — lá, reparte-se em dois departamentos: o de industria animal, propriamente, e o de industria avicola, com um total de trinta e duas cadeiras.

Que dizer, então, da sylvicultura ?! Nos programmas brasileiros, trata-se-a em meia duzia de prelecções, como um minusculo appendice da disciplina incorrectamente denominada *Agricultura Especial*. Nos Estados Unidos, constitue um curso á parte, com determinados requisitos de admissão e cinco annos de lectividade, ao fim dos quaes se confere grau equivalente ao de *Engenheiro Sylvicologo*.

O mesmo para o curso de Architectura Rural, de creação recentissima.

Que confronto esmagador !

Inda não é tudo.

Comprovada a exiguidade do tempo escolar para um melhor apuramento das especializações, crearam os americanos, em partes integrantes das instituições de ensino agronomico, as chamadas *Escolas para Especialistas*, que são dadas a frequentar somente aos diplomados.

Nellas, podem os estudiosos realizar observações meticulosas, experimentos, pesquizas e investigações, orientados sempre por um ou mais *conselheiros*, professores sobre assumptos de cujas cathedras versem os themas das especializações.

Esta medida regimental estende-se, tambem, aos alumnos do curso academico, proprio.

Nas Escolas para Especialistas, candidatam-se seus matriculados, mediante apresentação, e necessaria approvação, duma these sobre estudo original effectuado na vigencia lectiva, aos altos titulos de *Mestre em Sciencias Agronomicas*, num anno, e *Doutor em Philosophia*, em trez annos.

Attentemos bem : Doutor em Philosophia, não de sciencias, não mesmo duma sciencia, si tanto, mas, duma fracção minima em determinada parte duma sciencia.

E' simplesmente admiravel ! E' maravilhoso, mesmo !

O ensino agronomico, no Brasil, não deve constituir artigo de importação. Não é instituto que se substrua á custa de exotismos transplantados *in integrum*. Não é livrescamente que se o consolida, traduzindo *ipsis verbis* do francez, do inglez, do allemão, do italiano, do hespanhol.

E' preciso applical-o, dar-lhe um caracter puramente nacional, para leval-o inda mais longe, — á regionalização.

E' indispensavel prover-lhe á subsistencia das especializações.

E onde obter os tributos existenciaes?

— Nas fontes inexhauriveis, que é preciso explorar e desenvolver com proficiencia e muita cautela: as estações experimentaes e de thremmatologia vegetal, os campos de demonstração e de sementeiras, os postos zootechnicos, as fazendas modelos, etc.

Cada qual desses estabelecimentos, afim de poder preencher plenamente suas funcções e tornar-se uma poderosa força viva nutridora do ensino agronomico, deve obedecer á logica dos factos.

Primeiro, distribuil-os pelo paiz, não a esmo, mas, de accordo com as variações da mesologia agraria, que induzem na divisão do territorio patrio em zonas agricolas distinctas.

Depois, installal-os com apparelhamento moderno, que lhes facilite o desempenho de tão nobre e delicada missão.

Organizal-os em secções convenientes, collocando na direcção das mesmas technicos especialistas.

Por fim, obrigal-os a publicarem, sob penalidade, pelo menos dois boletins annuaes, contendo os resultados de experiencias e investigações originaes, exclusivamente sobre problemas da agricultura regional.

Os que advogam a cultura geral agronomica no Brasil adduzem, sem maiores expansões, o colonialismo do nosso tirocinio agrario, um territorio vastissimo de população rarefeita, e a necessidade consequente em ser o profissional um *factotum*, com capacidade de operar efficientemente tanto ao norte, como ao sul, no léste como no oeste.

Considerações desse jaez, longe de enfraquecer-lhe o motivo, veem, ao contrario, corroborar, inda mais, a doutrina da especialização.

Por isso mesmo que os nossos processos agricolas são avoengos, os campos despovoados e o solo e o clima tão diversos de extremo a extremo do paiz, é que se justifica, sinão se impõe, o estudo analytico de cada uma das possibilidades nacionaes que se offereçam á industria agronomica.

Em geral, o que se passa entre nós é isto: o agronomo, ou o engenheiro agronomo, ao deixar os bancos escolares, tendo apenas tangido de ligeiro os multiplos departamentos da actividade profissional, desperta dos sonhos academicos e encontra-se em meio a numerosas sendas que a perspectiva aperta em linha infinita. Sente-se, então, como um aventureiro, cheio de incertezas e vacillações, e arrisca numa direcção qualquer.

Que de empeços não lhe embargam os passos e retardam a jornada, até encontrar um sitio mais calmo onde poisar ? !

Si é forte e persevéra e não retrocede muito aquem, em busca do commodismo dum roteiro longinquo, mas, já explorado e certo, fixa-se ao primeiro alcance.

Para dissipar duvidas e suspeitas e crear-se uma ambiencia de tranquillidade e confiança, acura de conhecer o novo meio.

E nessa aventura, quando vem de lograr as primicias da prosperidade, já se avisinha do ocaso da vida.

Ao passo que, si lhe fôra dado preferir o seu norteio, desde a metade da tirada academica, elle se esboçaria, pelo menos, os lances de accesso ás circumstancias adversas que as suas indagações preestimassem.

Apartar-se-ia do lar espiritual sem attitudes de hesitação, com a coragem e o enthusiasmo que se lhe derivassem do conhecimento de causa.

Dos annos da existencia que teria de cancellar em peregrinações de romance, aproveitar-se-ia com maior rendimento, em seu beneficio individual directo, e, indirectamente, no da collectividade, que é a imagem synthetica do labor commum.

Não nos illudamos. Já é tempo bastante de convencermo-nos. As formulas da Economia Politica não são infinitamente elasticas; como todo o corpo dotado dessa propriedade physica, ellas tambem teem o seu limite maximo de distenção.

Sem producção, jamais teremos finanças solidas, nem prosperidade real.

E é perfeitamente inutil estarmos a insistir no incremento da nossa agricultura sem que comecemos, urgentemente, pelo principio, — a instituição, permanente e vigorosa, do ensino agronomico, mas, do ensino agronomico especializado.

A especialização virá crear a competencia inconcussa, eliminando, natural e insensivelmente, da esphera das nossas competições profissionaes, os productos mal inspirados das *escolas congeneres*, que só existem no papel para o effeito de auxilios pecuniarios.

A seguir, serão expellidos, nesse processo de compressão, elementos quiçá mais perniciosos, — os charlatães, que hoje formam uma legião de vulto assustador.

O charlatanismo, na profissão agronomica, que frue a paz duma prosperidade continua e crescente, assegurada pelo filhotismo politico, é o maior monstrengo do nosso levantamento economico.

Collegas. Precisamos estar vigilantes contra essas cohortes musulmanas, inimigos desleaes e covardes, que se escudam na mentira, na falsidade e na traição.

Impedil-os e combatel-os é uma obra de acendrado patriotismo, é um serviço inestimavel prestado ao Brasil.

Cabe a nós, collegas, os Engenheiros Agronomos, guardas avançados dos thesouros economicos do paiz, cabe a nós fazer a mais rigorosa policia das fronteiras da nossa profissão !"

# As causas de pequena producção da batata ingleza

Tres parecem ser as causas principaes da pequena producção da batata ingleza. (1) uma grande porcentagem das "sementes" não germina; (2) a "semente", em geral, está infectada de molestia que, ou prejudica o vigor das plantas, ou liquida-as antes da colheita; (3) as diversas molestias que atacam os batataes, no campo, matam as plantas, ou reduzem-lhes a producção.

Antes de indagar de outras, deve, portanto, o productor verificar si está em acção uma das tres causas apontadas.

# Horto Fructicola da Penha

1 — Deposito de machinas e sementes — 2. Mandiocal — 3 — Vista geral.

# LEGISLAÇÃO RURAL

**(Este artigo, em que o nosso illustre collaborador Dr. Chrysanto de Brito inicia nesta revista uma série de valiosos estudos de maximo interesse para os agricultores brasileiros, devia sahir em o numero de dezembro d'"A Lavoura", o que não foi feito, por simples e lamentavel inadvertencia de paginação da materia).**

Uma das faltas de que mais se resentia o *Boletim* da Sociedade Nacional de Agricultura era a necessidade da creação de uma secção de legislação rural.

E' desnecessario lembrar aqui que o conhecimento das disposições legaes que entendem com a agricultura vae sendo cada vez mais indispensavel ao agricultor. Parece mesmo que não basta só isso. Seria preciso habitual-o tambem a comprehender um pouco as discussões que se vão travando a respeito dellas e a jurisprudencia que se vae formando.

Assim, nesta secção não serão transcriptos sómente as leis e regulamentos referentes á nossa agricultura em geral, como tambem, algumas vezes, commentados.

Pretendendo isso, não quero, todavia, affirmar que elles sejam copiosos, e que o movimento juridico-agricola operado seja já grande. Mas não se póde deixar de reconhecer que, arrastado pelas necessidades, elle se vae accentuando sempre. O Codigo Civil, mesmo, não deu já um passo notavel nessa direcção, crystalizando os principios do direito civil, rural existente?

Por outro lado, é impossivel deixar de lastimar a desordem que vae seguindo um pouco esse movimento. Sabe-se que existe nos nossos costumes legislativos um habito que é um grande defeito. Póde-se dizer que delle provem os desnorteamentos que se vão assignalando na nossa legislação rural e especialmente a falta de estabilidade dos seus principios ou normas.

Em primeiro logar, preparam-se ou modificam-se as leis ruraes nas caudas dos orçamentos, isto e, das leis de despeza, leis de duração transitoria, cahindo depois os orçamentos e permanecendo as leis, o que é uma anomalia; em segundo logar, é ahi que o Poder Executivo fica com autorização para refundil-as, modifical-as ou eliminal-as, mormente os regulamentos. De maneira que o direito regulamentar, se é que se póde exprimir assim, está sempre fluctuando.

Querem ver o que é peior ainda? Autoriza-se num orçamento o Poder Executivo a regulamentar as disposições de um simples regulamento administrativo, estatuindo penalidades.

Já se dava permissão ao Poder Executivo, por intermedio das leis orçamentarias, para fazer a regulamentação de outra lei dentro dos principios estabelecidos, ou uma lei particular ficava sempre com esse direito. Mas o que é inteiramente novo e innegavelmente tumultuoso, é a autorisação dada a esse poder para regulamentar, com normas juridicas, resoluções de um regulamento meramente de serviços administrativos. Revogado depois esse regulamento facilmente por um decreto do proprio Poder Executivo, o acto enxertado do Poder Legislativo em que situação juridica ficaria?

Na lei orçamentaria desse anno ha um exemplo dessa ordem. O decreto n. 14.356, de 15 de Setembro de 1920 é um decreto do Poder Executivo que promulgou o regulamento do Instituto Biologico de Defesa Agricola. E' um regulamento expedido em virtude de uma lei, mas de uma lei contendo apenas uma simples resolução mandando regulamentar serviços. Pois bem: a lei n. 4.242, de 5 de Janeiro de 1921, que fixa a Despeza Geral do paiz, que é de facto uma lei, autorisa o Poder Executivo a regulamentar as medidas de defeza sanitaria vegetal desse regulamento que é, como já ficou dito, um méro regulamento administrativo, mandando enxertar nelle normas de direito penal, isto é, mandando prescrever certas regras penaes.

Ha ainda outro facto que conviria apontar aqui.

O decreto n. 3.508, de 10 de Julho de 1918, é uma lei creada pelo Poder Legislativo, uma lei portanto, apparelhada e discutida no Congresso Nacional. E' a lei que define o delicto de falsificação dos adubos chimicos e regula o seu commercio.

Segundo o art. 3º da lei ficam excluidos das penalidades dos arts. 1 e 2 os que venderem, sob sua denominação usual, materias estercoraes, residuos de matadouros, cinzas, etc.

No regulamento da lei, expedido posteriormente, constante do decreto n. 14.177, de 19 de Maio de 1920, como era indispensavel, ficou a mesma exclusão estatuida. Agora vem a lei orçamentaria (art. 47, I) e manda modificar as disposições do art. 3 da lei que constitue o decreto n. 3.508. Mandar modificar não é nada. O que é estranho é que, em vez do Congresso Nacional modificar directamente a lei, modifica o regulamento que depende da lei. Em vez de referir-se a lei, refere-se ao regulamento, dando assim mais força ao acto surgido do Poder Executivo, que ao acto sahido do seu proprio seio, o que importa na diminuição espontanea e inconstitucional do seu proprio poder. De maneira que, ficando derogadas certas disposições do regulamento, essas mesmas disposições ficarão intactas na lei, porque a derogação não se refere a ella, senão ao regulamento. Ellas, portanto, não poderão absolutamente ficar revogadas. O acto do Poder Legislativo permanecerá então como um acto sem sentido, um acto nullo.

Seja como fôr, porém, tratando-se de assum ptos de legislação rural é impossivel deixar de affirmar que na lei orçamentaria vigente existem medidas uteis e indispensaveis.

Eu não quero lembrar aqui, por exemplo, senão a disposição do art. 47 lettra *e*, que manda fiscalizar a venda de insecticidas e fungicidas, cohibindo as fraudes e normalizando a composição.

Já se vê que é uma materia da maior relevancia que não póde deixar de ser regulamentada pelo poder competente.

CHRYSANTO DE BRITO.

## Segunda exposição de milho na Bahia

*Um aspecto do salão principal do importante certamen, em que a Bahia patenteou o espirito de iniciativa e a intelligencia energica de seus agricultores.*

## PRODUCÇÃO E EXPORTAÇÃO DE ARROZ

Segundo os dados publicados recentemente pelo "Boletim Commercial", de Pelotas, a exportação de arroz beneficiciado, em casca, e do quirera, em 1921, attingiu a 14.038.730 kilos, no valor official de 5.563:680$100, contra 10.348.037 kilos, no valor de 5.453:234$960, em 1920.

A exportação foi feita para os seguintes portos:

Arroz limpo — Bahia, 18.920 kilos; Cabedello, 32.700; Paranaguá, 32.700; Pernambuco, 90.300; Rio de Janeiro, 2.519.700; Santos, 18.740; Victoria, 3.000; Buenos Aires, 6.320.820; Montevidéo, 333.000; R. O. do Uruguay, 205.680; Hamburgo, 1.698.000; Maceió, 600. Total, 11.290.160.

Verifica-se que, sendo superior no volume, em comparação com a de 1920, a exportação de arroz, foi, entretanto, menor no valor, e isso devido á baixa que soffreu, no decorrer de 1921, esse cereal.

Arroz em casca — Imbituba, 1.250 kilos; Santos, 860; Buenos Aires, 15.000; Montevidéo, 1.600.000. Total, 1.616.310 kilos.

Quirera de arroz — Bahia, 57.000 kilos; Rio de Janeiro, 268.020; Buenos Aires, 6.000; Lisboa, 240; Hamburgo, 801.400. Total, 1.132.260 kilos.

A exportação de arroz em casca, em 1920, foi sem nenhuma importancia: 180 kilos, no valor de 54$000.

A quirera de arroz não figurou na exportação de 1920.

Dos mercados do exterior, foram maiores consumidores os de Buenos Aires, 6.335.920 kilos; Montevidéo, 1.933.000 kilos; e Hamburgo, 1.698.000.

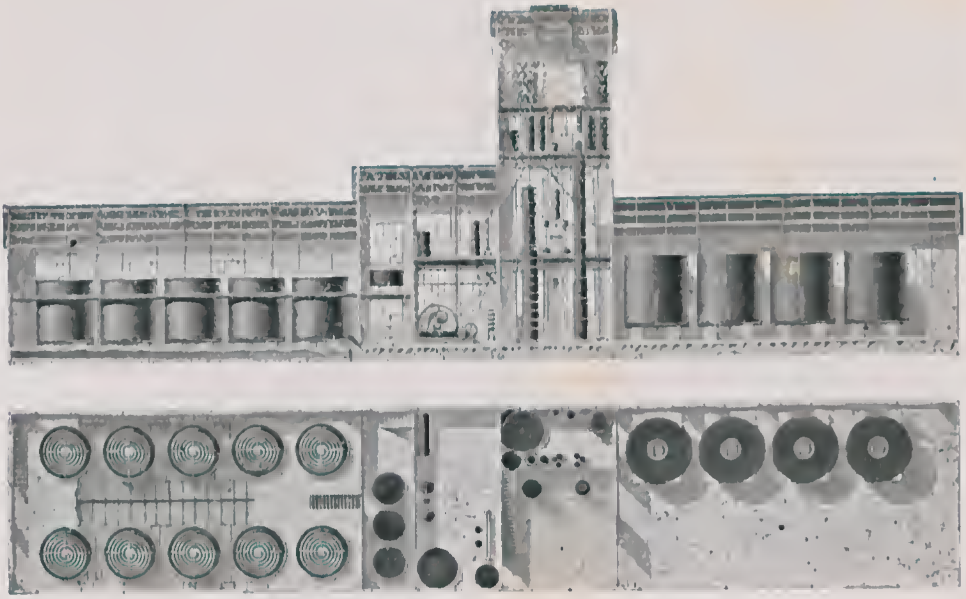
Dos mercados nacionaes figura em primeiro logar o Rio de Janeiro, com 2.519.700 kilos

# ALCOOL INDUSTRIAL

Empenhado em tornar o emprego do alcool desnaturado generalisado em todo o paiz, dirigiu-se o Sr. Dr. Miguel Calmon, infatigavel Presidente da S. N. A., a todos os governadores e presidentes dos Estados, e bem assim aos prefeitos dos principaes municipios, e promptamente de toda parte lhe chegam as respostas mais animadoras, o que mostra que possivelmente em menos tempo do que se suppõe estarão os automoveis em todo o paiz movendo-se a alcool, tal como em Natal, Havahi, Cuba e ilhas Mauricias.

Damos, a seguir, dous officios de applausos a patriotica iniciativa da benemerita Sociedade N. de Agricultura:

Natal, 21 de Janeiro de 1922. — Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Accuso o recebimento do officio, que V. Ex. me fez a honra de dirigir, em 5 do corrente, sobre o emprego do alcool carburetado como succedaneo da gazolina nos motores de automoveis.



*DISTILLARIA BARCELLOS do Sr. Palarde Mortari — CAMPOS*

*Capacidade diaria, 5000 l. d'alcool a 95° G. L. — 10 dornas de 30 000 l. cada uma. App. para levedos puros, esterilizadores, etc.*

Acompanhando, com interesse natural, o estudo e as experiencias feitas em tal sentido, desde as primeiras, realizadas nessa capital, ha alguns annos, até as que recentemente se effectuaram no Recife, lamento que as informações recebidas sejam desencontradas, pois que, si umas attestam o bom resultado do emprego do alcool nos motores daquelles carros, outras affirmam que as machinas se deterioram com o seu uso continuado, e outras ainda que para o bom resultado é indispensavel addicionar-lhe uma parte de gazolina.

Particularmente neste Estado, onde se não fabrica alcool apropriado, parece que a differença do custo entre o recebido de outros Estados e a gazolina não compensaria os inconvenientes apontados. Estas informações provenientes de industriaes, de proprietarios de automoveis e da Associação Commercial, tem tolhido o meu desejo de fazer adoptar nos automoveis do Estado aquelle combustivel.

Estimaria por isso que a commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, incumbida de estudar o assumpto, elaborasse e publicasse um resumo do que sobre o mesmo está definitivamente verificado e seguro.

Devo accrescentar, finalmente, que ainda se não conhece aqui o alcool "carburetado", havendo proprietarios de automoveis dispostos a experimental-o, quando saibam onde adquiril-o.

Retribuo os votos de consideração de V. Ex. — *Antonio Joviano de Souza.*"

"Curitiba, 27 de Janeiro de 1922. — Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, DD Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Rio de Janeiro. — Em resposta ao vosso officio sob n. 58.806, de 5 do corrente mez, cabe-me declarar-vos que o Governo deste Estado, prestará a essa Sociedade, todo o auxilio ao seu alcance, no sentido de tornar uma realidade, a louvavel e patriotica medida, lembrada por essa Associação, de substituir, progressivamente, o consumo da gazolina e do kerozene, em suas multiplas applicações, pelo alcool desnaturado, de producção nacional.

Sirvo-me do ensejo para apresentar-vos os meus protestos de alta estima e distincta consideração. Saude e fraternidade. — *Caetano Munhoz da Rocha*, Presidente do Estado."

A S. N. de Agricultura suggere ao Exmo. Sr. Dr. Ildefonso Simões Lopes, DD. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio medidas tendentes a vulgarisar o emprego do alcool desnaturado:

"Exmo. Sr. Ministro da Agricultura. — Temos a honra de submetter ao esclarecido exame de V. Ex. uma copia da representação que esta Sociedade acaba de dirigir ao Senado da Republica, pedindo e indicando providencias necessarias e urgentes para conseguir-se a substituição gradual da gazolina e do kerozene pelo alcool desnaturado.

A Sociedade Nacional de Agricultura solicita respeitosamente o apoio de V. Ex. a essas providencias, que interessam á solução de um problema verdadeiramente nacional, assim pelo facto de ser o alcool um derivado da industria assucareira, que se debate em grave crise, como pela circumstancia de poder esse artigo substituir progressivamente a gazolina e o kerozene, cuja importação no ultimo triennio attingiu, da primeira desses productos, ao total de 82.714 766 kilos, no valor de 57 213:181$000, e do segundo, á totalidade de 211.001.331 kilos, no valor de réis 92.531:532$000.

A commissão especial, incumbida por esta Sociedade de estudar os meios de desenvolver as applicações industriaes do alcool, lembra, alem dessas, outras medidas de iniciativa particular e de iniciativa official, entre as quaes: o consumo do alcool carburetado, ao envez de gazolina, por todos os automoveis e motores em serviço dos Governos Federal, Estadoaes e Municipaes, pelos auto-caminhões da Policia, do Corpo de Bombeiros, etc.; a concessão de fretes especiaes nas estradas de ferro e empresas de navegação, administradas ou subvencionadas pelo Governo, para o alcool desnaturado, e conseguir que o Lloyd Brasileiro transforme alguns dos porões dos seus vapores (ou parte delles) em tanques para a conducção de alcool, a exemplo do que se faz com o oleo, ou, emquanto isto não fôr conseguido, a concessão de fretes especiaes para que a conducção se faça em toneis.

A Sociedade Nacional de Agricultura pede venia para submetter tambem essas medidas ao julgamento de V. Ex.

Reiteramos a V. Ex. Sr. Ministro, os nossos protestos da mais elevada e respeitosa consideração."

## CONTRIBUIÇÃO VALIOSA EM PROL DO ALCOOL INDUSTRIAL

E' do nosso amigo e consocio, Sr. Dr. José Sanchez Góngora, o utilissimo estudo que passamos a estampar.

O Dr. Góngora é, sem favor, um dos raros que, entre nós, conhecem a fundo a questão do alcool industrial; porquanto, engenheiro em Physica e Chimica pela mais afamada escola destas especialidades em toda a Hespanha, nunca se occupou de outro assumpto, que não seja distillaria, já em Cuba e já, desde ha alguns annos, em Campos, onde é fazendeiro.

Enthusiasta e crente no solido porvir do alcool como combustivel final e insubstituivel, S. S. tem-se prestado a nos auxiliar com sua cooperação pessoal e graciosa, o que sobremodo nos penhora.

Damos aos nossos consocios a boa nova de que, desde agora, collaborará comnosco permanentemente o nosso amigo Sr. Dr. Góngora.

## ALGUNS ASPECTOS DO PROBLEMA DO ALCOOL MOTOR PELO DR. SANCHEZ GÓNGORA

E' de alto interesse para a economia geral do paiz, procurar o melhor meio de empregar o alcool e seus derivados como combustivel, substituindo a gazolina nos motores actuaes.

Para que esta substituição se torne facilmente acceitavel pela maioria dos consumidores, é necessario que o resultado praticamente obtido com o emprego do alcool e seus derivados seja approximadamente egual ao que se obteve com a gazolina.

Dizia, creio que H. Poincaré, que na vida tudo podia ter uma expressão mathematica. Poderiamos tambem reduzir o conjuncto da questão e apresental-a em forma de uma equação muito simples, na qual:

X = *Energia produzida — Facilidade de aproveitamento + Conforto — Custo do producto*

Vê-se immediatamente que, para que X tenha egual ou menor valor no caso do alcool, com respeito á gazolina, é necessario augmentar quanto possivel os valores do dividendo e reduzir o do divisor.

Em outros termos, é necessario: 1º Reduzir ao minimo possivel, o custo do producto. 2º Facilitar ao publico o aproveitamento. 3º Fabricar uma mistura que a volume egual ao da gazolina, nos forneça uma quantidade de energia, pelo menos, egual a que nos fornece a gazolina. 4º Que a materia adoptada não exija modificações importantes nos orgãos dos motores actuaes, não traga difficuldades para pôr em marcha os motores, não occasione usura especial nos mesmos, nem esteja sujeito a grandes variações na tensão das explosões no motor.

Vamos examinar "in loco" a primeira condição:

1º. *Custo do producto* — O custo do producto compõe-se de:

*a*) Custo de fabricação, fretes, impostos, manipulações, acondicionamento, lucros do fabricante e intermediarios.

O custo da gazolina é hoje, no Rio de Janeiro, de mais ou menos, 750 réis o litro.

O preço de venda do alcool de 95º G. L., nas fabricas de Campos, é approximadamente 275 réis o litro. Não ha razão nenhuma para que o preço de venda do alcool para motores seja elevada acima deste nivel.

Este preço parece ser relativamente remunerador para o fabricante, tendo em conta sobretudo que elle é obtido de residuos da fabricação do assucar. Os productores poderão sem augmentar este preço, augmentar sua renda annual, bastando para isto, procurar aproveitar melhor, a materia prima.

A média da producção do alcool em Campos, não passa de 34 a 40 litros por 100 kgm. de assucar fermentescivel contido na materia prima, quando o rendimento industrial, geralmente obtido em qualquer outro logar, não é nunca inferior a 60 litros ! ! !

A perda indicada representa quasi 50 % da producção actual.

Para recuperar esta perda bastaria um esforço relativamente moderado; seria sufficiente melhorar as fermentações, mediante o emprego de fermentos seleccionados, devendo ser estes empregados por profissionaes. Seria sufficiente sahir do empirismo, que infelizmente tanto na fabricação do assucar como na do alcool, está custando dezenas de milhares de contos por anno á industria assucareira. Seria necessario que os proprietarios das fabricas de assucar, chegassem a considerar a sua industria como "industria" e não como um commercio. Chegassem a saber que, na industria, não é o preço do producto final o que determina sempre o maior ou menor estado de prosperidade, porém, é muito especialmente, o barateamento da producção pelo aproveitamento melhor da materia prima e dos sub-productos da industria.

Dizia que o preço do alcool de 95º é actualmente de 275 réis o litro. Devo assignalar, de passagem, que a maioria das fabricas de assucar, ainda fabricam "cachaça" a qual é vendida a vil preço para o consumo directo e para as "distillações" que as transformam em alcool

A "cachaça" ou aguardente de melado contendo de 60 a 65° de alcool, é vendida hoje pelo productor approximadamente a 30$000 a pipa de 180 litros, ou seja a pouco mais de *cem réis* o litro de alcool a 95° G. L. A differença entre este preço e o alcool, seja mais ou menos 170 réis por litro é perdida pelo productor, ficando, sua maior parte, em beneficio de uma industria inutilmente intermediaria.

Devo advertir, de passagem, que as condições em que se fazem as fermentações nas usinas em que se fabrica "cachaça", são ainda muito inferiores áquellas em que se fabrica o alcool. O aproveitamento é ainda inferior aos das primeiras.

*b) Fretes* — O transporte do alcool de Campos ao Rio é feito hoje de um modo absurdo e caro: E' feito em tonneis. — O liquido contido no tonnel é de 600 litros pesa 490 kgm. — O peso do tonnel é de 150 kgm. approximadamente, quer dizer, quasi 1/3 do peso do producto. Se tivermos em conta o peso dos vagões fechados empregado actualmente, na E. de F. para este fim, teremos que, o peso total representa quasi *tres vezes o peso do liquido*. Quando este transporte é feito em vagões tanques, o pezo do vagão não passa de uma a 1/4 de vez o pezo do producto transportado.

Com o systema de transporte actual, por 100 k. de alcool, precisa-se transportar mais de 200 k. de vagões e tonneis. Com carros tanques, por cada 100 kilos de alcool, o pezo morto não vae além de outros 100 k.! Ha, por consequencia, mais 1/3 de despezas de transporte inuteis. Por outra parte, o transporte em tonneis occasiona despezas apreciaveis para enchimento, carga, descarga, etc.

Ha um outro elemento que poderia ser aproveitado em favor do alcool combustivel: Devendo este ser favorecido dentro dos limites impostos pelo interesse nacional, não seria demais que, para este alcool, se fizessem abatimentos especiaes que deveriam ser proporcionaes ás distancias existentes entre os pontos de producção e os de consumo.

E' evidente que as estradas de ferro, que constituem emprezas particulares não poderiam arcar com o prejuizo que isto lhes occasionaria, porém, talvez, os consumidores de alcool de beber, estivessem dispostos a pagar a differença em forma de tarifa addicional que, certamente, começará por ser insignificante e iria augmentando progressivamente, na mesma proporção em que fosse augmentando o consumo do alcool motor.

Esta tarifa addicional como digo, deverá servir para facilitar o emprego do alcool motor em todo o paiz. Lembro, incidentemente, que, segundo as cartas que recebi, faz 3 mezes, de Uberabinha, de um interessado que possue uma empreza de automoveis e caminhões que servem ao Estado de Goyaz, o preço medio que pagava a gazolina no trajecto percorrido pelos automoveis era de 80$000 a caixa ou seja 2$200 réis o litro.

Naturalmente este preço quasi fantastico, transforma "uma necessidade peremptoria" como são os transportes "num luxo", só accessivel á "nababos". Eu penso nas considerações tristissimas que devem fazer os productores que pagam o transporte muito mais que o custo de seus productos.

*c) Impostos* — Para o alcool motor este factor é egual a zero, o que é justo.

E' indispensavel, no entanto, desnaturar o alcool prèviamente. Este ponto que parecia bastante complexo, está proximo de uma solução satisfatoria.

Penso, no entanto, que, na composição do desnaturante deve entrar, além dos productos chimicos mais adequados, um outro elemento de caracter moral: Uma lei inexoravel para punir os que pretendessem regenerar o alcool desnaturado attentando assim ao interesse da nação.

*d) Manipulações e acondicionamento* — E' um ponto que poderá ser estudado pelas entidades commerciaes, que tomarem a si a propaganda e distribuição do alcool motor.

*e) Intermediarios* — A Cooperativa ideada pelo illustre Presidente Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon ou qualquer outra entidade de analoga importancia, que para esse fim, porventura, seja creada, terá a immensa vantagem sobre a organisação (sic) actual de ter despezas geraes relativamente menores que as do commercio usual e subdividido.

O commercio do "alcool motor" não existe ainda no Brasil, e qualquer organisação desse genero que se crear e quaesquer favores que venham a ser concedidos á dita instituição, não virão ferir "interesses já creados" e terão a vantagem de trazer innumeros beneficios á communidade.

Os acondicionamentos e distribuição poderão ser feitos economisando distancias e aproveitando o material mais adequado.

Os consumidores estariam certos de receber um producto, sempre identico e da maxima efficiencia; finalmente, a formação da Cooperativa ou instituição analoga, suggerida pelo Dr. Miguel Calmon, offerecerá a maxima de conveniencia e garantias em todos os sentidos.

### 2ª. — *Condição — Facilidades de aprovisionamento para o consumidor*

A's considerações já deduzidas da condição anterior, podemos accrescentar que, para o aprovisionamento do publico em geral, se poderia tomar como modelo a organisação actual das companhias de petroleo.

Ha, porém, um ponto sobre o qual deve ser chamada a attenção da commissão encarregada do estudo do alcool: E' a nova Legislação Municipal do Districto Federal sobre o commercio de gazolina. Creio que se esta legislação fosse applicada egualmente ao alcool e seus derivados, constituiria para os mesmos, um grave perigo, capaz, talvez, de annullar em parte, os esforços da commissão.

O aprovisionamento do Districto Federal e do Estado do Rio, poderá ser feito quasi que exclusivamente pelas uzinas do E. do Rio. O mel das actuaes uzinas de assucar do E. do Rio, sendo devidamente aproveitado, poderia produzir de 25 a 27 milhões de litros de alcool, e isto representa uma vez e meia as necessidades actuaes em combustivel liquido do Districto Federal e do E. do Rio.

Presentemente, talvez, a producção directa do alcool addicionado ao obtido em fórma de aguardente, não passa de 8 a 10 milhões: uma boa parte do mel é posto fóra, especialmente por falta de transporte para o alcool.

Convem citar alguns factos para deixar bem patente a exactidão do que affirmamos. Estes factos estão á mão.

A Uzina Paraiso da S. dos S. R. não póde fabricar alcool, tendo sido obrigada a jogar fóra algumas centenas de contos em mel, nas safras de 1920 e 1921, porque a distillação da Sociedade installada na Uzina de Capim não podia receber o mel, visto não dar a Cia. Leopoldina transporte para o alcool. A Distillaria Central de Campos achava-se, faz poucas semanas, com mais de dois milhões de litros de alcool e os tanques de mel completamente cheios, não podendo continuar a trabalhar. Este alcool e parte do mel provinha ainda da safra de 1920. As Uzinas fornecedoras de mel tiveram de botar fóra grande parte do mel desta safra. A Uzina Conceição de Macahú, não obteve durante a ultima safra, transporte para um só tonnel de alcool, tendo de jogar fóra uma grande parte do mel desta safra. As Uzinas de Barcellos, São José, Limão e outras, tiveram de jogar fóra quasi todo o mel produzido, por causas diversas.

A industria do assucar que se acha nas condições que todos nós conhecemos, esta industria que atravessa a maior das crises conhecidas, está, por causas diversas lutando fóra *dezenas de contos de réis por anno.*

O Thesouro Nacional, e a economia geral da nação estão perdendo milhares de contos por anno dentro do paiz e, portanto, milhares de contos de réis para a compra da gazolina. Urge, por conseguinte, estudar e resolver o problema do transporte do alcool para os centros consumidores.

3ª e 4ª *Condições* — Fabricação de uma mistura que forneça o volume egual a mesma energia utilizavel que a gazolina. Que a adopção deste producto não obrigue a modificações apreciaveis nos motores. — *J. Sanchez Góngora."*

## COMMUNICAÇÃO INTERESSANTE DO SR. COMMENDADOR SIMÃO DA COSTA

Rio de Janeiro, 3 de Janeiro de 1922. — Exmo. e prezado amigo e Sr. Dr. Miguel Calmon, MD. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Cordeaes saudações. — Dado o interesse que V. Ex. vem revelando pela Apicultura no Rio de Janeiro, peço licença para chamar sua esclarecida attenção para o valor desta industria, durante 1920, na Republica da Tcheco-Slovaquia.

Existiam alli, 88.000 apiarios com 186.000 cortiços e 182.723 colmeias. A producção do mel de abelhas attingiu a 769.000 kilos no valor de.... 16.200.000 coroas, attingindo por sua vez, a 53.000 kilos de cera, no valor de 1.900.000 coroas.

Chamo tambem a lucida apreciação de V. Ex. para o facto de ter sido concedido em 1918, patente de invenção para um novo processo de desnaturar o alcool produzido no melaço, na *Ilha de Mauritius*. Segundo o jornal "Cape Argus" este producto estava sendo fabricado a razão de 1.300 litros por dia e os "chauffeurs" locaes, compravam-n'o de preferencia á gazolina. O preço de venda correspondia a um shilling e quatro dinheiros por galão: ou sejam 4 litros e meio. Segundo affirmam os fabricantes deste novo alcool, o ingrediente que lhe addicionam torna-o mais volatil, sendo extreme de qualquer materia capaz de corromper metaes. Por sua vez o escapamento de gazes do motor, não offende o olfacto, nem é prejudicial á saude.

Talvez fosse de bom aviso investigar-se por intermedio do consul brasileiro ou outra qualquer autoridade local, os detalhes desse novo processo.

Outro ponto para o qual peço venia para chamar a esclarecida attenção de V. Ex. é para a conferencia, realisada, recentemente, em Londres, a convite especial da Empire Motor Fuel Comitee, que é uma das dependencias da Imperial Motor Transport Council (50 Pall Mall, London, S. W. 1) e á qual compareceram delegados: da India Ingleza, Australia, Africa do Sul, Nova Galles do Sul, Tasmania, Colombia Britannica, Quebec, e das colonias da Corôa. Nessa conferencia foi votada a moção seguinte:

"Considerando que nesta conferencia se discutiram as diversas condições que affectam a industria da fabricação do alcool, tanto pelo que diz respeito a impostos de consumo, como quanto ás restricções fiscaes impostas a este producto.

Considerando que se discutiram, tambem os methodos mais praticos e convenientes para desnaturar o alcool, resolve:

Que os diversos governos do Imperio Britannico sejam convidados a estudar os meios praticos do alcool desnaturado, removendo todas as peias e vexames fiscaes, dada a importancia economica do alcool e a conveniencia de permittir a sua livre circulação em todo o Imperio. Outrosim resolvem que cada um dos referidos governos seja solicitado fazer estudo acurado do assumpto, afim de que, em outra conferencia a realisar-se em breve, cada um possa suggerir as formulas que mais convenham ser adoptadas em commum por todos os centros interessados na producção, assim como adoptar uma formula commum para a desnaturação do alcool, em todos os Dominios do Imperio Britannico, visando especialmente baratear e facilitar praticamente a desnaturação do alcool.

Confiando em que a commissão encarregada por V. Ex. de estudar a questão entre nós encontre nestas linhas, inspirações proveitosas, subscrevo-me com a mais distincta consideração e particular apreço. (Assig.) — *J. Simão da Costa."*

## ESTUDOS ECONOMICOS — O ALCOOL DESNATURADO

Damos a seguir o capitulo VI do utilissimo folheto de propaganda patriotica, em hora opportuna, emprehendida pelo nosso amigo, o Sr. engenheiro Bernardo Morelli:

"*Alcool desnaturado — Industrias que empregam o alcool desnaturado.* — No céo da industria desponta uma nova alva, alva que na França e, principalmente, na Allemanha já se converteu numa esplendida manhã, que se póde considerar como a affirmação triumphal de uma evolução grandiosa no campo industrial e economico. Nessa nova éra temos a transformação sympathica do novo uso do alcool e, até podemos dizer como Baudy, temos a rehabilitação do alcool. O alcool, que até hoje, insufficientemente preparado, foi e é causa directa da funesta chaga social do alcoolismo, agora leva uma nota nova e justa de trabalho e de fins, dando-se como factor de força motriz, de illuminação, de aquecimento, elemento principal em muitissimas industrias, sob a guia de leis especiaes.

Com essa bella introducção, F. Cantamessa abre o terceiro capitulo de uma magnifica monographia sobre o alcool industrial, e que nos servirá de guia neste trabalho e na qual attingiremos os dados technicos que iremos successivamente transcrevendo.

O alcool é o liquido que, depois da agua, é o mais empregado nas industrias, nas artes e na economia domestica. Todos sabem que o alcool de bom gosto, bem rectificado, é a base das industrias dos licores, e que na perfumaria e na pharmacia é utilizado em grande quantidade.

O alcool é a base de importantissimas industrias que tomaram grandes desenvolvimentos devido ao facto de que o alcool nellas empregado se tornou economico, isento como foi dos imposto fiscaes.

O alcool é a materia prima da fabricação do vinagre, do ether, do chloroformio, do iodoformio, do chloral. E' empregado especialmente no fabrico de alguns vernizes, é usado como dissolvente em muitas industrias, especialmente na fabricação das côres artificiaes.

Os autores francezes distinguem as principaes applicações do alcool em tres classes:

Primeira: A applicação nas industrias, nas quaes o alcool ou funcciona como agente ou meio (tal é a fabricação dos alcaloides) ou é chimicamente transformado como, por exemplo, na fabricação do ether, cuja importancia cresce cada dia mais, com esperanças ainda maiores, em futuro muito proximo.

Segunda: Applicações que permittem que o alcool continue incorporado como um dos elementos do mesmo producto; é esse o caso de uma parte consideravel de vernizes de tão variadas composições.

Emfim, applicação ao aquecimento, á força motora e á illuminação.

Esta terceira classe chegou por ultimo, mas, como já se disse, tomou o primeiro logar, pela excepcional importancia de um desenvolvimento verdadeiramente colossal e de multiplos empregos não só nos fins domesticos, mas especialmente nas industrias mais activas e mais desenvolvidas.

E' precisamente sobre estas applicações si utilizadas na luz, calor e força, que tentaremos falar e demonstrar as vantagens que dahi proviriam aos nossos interesses economicos "

## INTERESSANTES EXPERIENCIAS DE ALCOOL INDUSTRIAL

"Resultado das experiencias preliminares procedidas com alcool-ether, para substituir a gazolina, realisadas pela commissão nomeada para tal fim pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Um *landaulet* "Benz", de 16 cavallos, a cuja entrada de ar foi adaptada uma camisa de aquecimento, recebeu 40 litros da seguinte mistura carburante, proposta na vespera pelo Dr. Alfredo Andrade:

| | |
|---|---|
| Alcool a 95° | 650 c. c. |
| Ether | 250 c. c. |
| Kerozene | 100 c. c. |
| Pyridina | 5 gram. |

Simples meia volta da manipula bastou a escorvar o funccionamento do motor, que, após algumas indecisões no acerto do ar conveniente, entrou em trabalho continuo; entretanto, ao tomar velocidade, — nas alturas da Gloria, falhas de explosões fizeram que se restringisse mais a abertura de ar do carburador.

Depois de tacteamentos, regularizada e equilibrada a carburação, o trabalho se tornou efficiente, ininterrupto, muito suave e sem trepidações durante toda a experiencia, *não podendo ser melhor*, na opinião do *chauffeur*, invocada repetidamente.

O automovel partiu com a seguinte carga:

| | | |
|---|---|---|
| Peso do automovel | 1.880 | kilog. |
| Peso da mistura carburante | 30 | " |
| " de 4 pessoas | 260 | " |
| | 2.170 | " |

Sahindo do Cattete ás 10h.45, de 21 de Janeiro, pelas ruas habituaes, galgou o alto da Tijuca a 360 metros de altitude, pelos 3 kilometros de rampa a 10 %, bem sinuosa, em curvas de curto raio, foi ás furnas de Agassiz, e desceu pela Gavea, avenidas Niemeyer, Atlantica, Beira-Mar e ponto inicial, onde chegou ás 13h.45, após 2 horas de funccionamento do motor, 1 hora de parada para fins alheios á experiencia, — 48 kilometros de trajecto, registados por apparelho especial e subidas, como a da Gavea, de 15 a 18 %, vencidas em grande velocidade.

Infelizmente, o desmancho de um bujão de celluloide fez perder muit liquido, calculado em mais de 4 litros, pois, quando percebido o rastilho e parado o carro para concerto, o derrame, empoçou o piso, vindo o cheiro intenso de ether desde as alturas do *Sacré Coeur*.

A sobra do carburante, exactamente medida á volta, andou em 21 litros, havendo desapparecido por consumo e perda accidental 19 litros.

Sem descontar a perda, o gasto grosseiro attingiu:

| | |
|---|---|
| Gasto por hora de experiencia | 6.333 c. c. |
| " " kilometro | 390 c. c. |
| " " tonelada kilometrica | 182 c. c. |

Presumem-se as vantagens dessa mistura, em relembrando que na prova classica para o alcool carburado a 50 % de benzina, que foi o circuito Beauvais-Paris, de 85 kilometros, vencido em 7 horas por varios automoveis de carga, em marcha regular e á velocidade media de 13 kilometros o consumo se elevou a 132 e 134 c. c. por tonelada kilometrica. A nossa prova teve a velocidade media de 24 kilom. ou a mesma distancia em metade do tempo, em marcha irregular, sendo impossivel conter os enthusiasmos do *chauffeur* em suas repetidas variações de 3ª e 4ª velocidades; e o que merece mais saliencia, muito ao envez daquelle circuito plano e em estradas francas, ella se deu em *rampa sinuosa*, com *multiplicadas curvas estreitas*, subida continua de 10 %, e inclinações, ás vezes, de 15 a 18 %, onde o peso de 2.170 kilos avolumava as exigencias ao motor.

Computada aquella perda de liquido em 5 litros, o consumo se repartiria assim:

| | |
|---|---|
| Consumo total em 3 h. de experiencia | 14 litros |
| " por kilometro | 292 c. c |
| " " tonelada-kilometrica | 134 c. c |

Neste caso, não só excellentes seriam os resultados, mas simplesmente *maravilhosos*, pois despenderam-se para guindar um automovel de 2.170 kilos a cerca de 400 metros de altura, por curvas agudas, subidas e descidas e a grande velocidade, o *mesmo volume de carburante*, consumido na Europa, no plano, a marcha lenta e em caminhos amplos.

Por demasiado favoravel a conclusão, prefere a commissão a seguinte, uma vez que a perda de liquido afastou a determinação exacta do gasto: — "A mistura ensaiada possibilita as maiores velocidades em rampa até 18 % e merece estudos technico-praticos delicados, que determinem, com rigor, o consumo, por cavallo-hora", e é o que se deduz precisamente dessa experiencia preliminar.

Participou das experiencias um carro "Ford" novo, pertencente á nossa Associação; elle recebeu uma mistura de composição approximada do alcool privilegiado S. M. A., de França, e por proposta do Dr. Sanchez Góngora:

| | | |
|---|---|---|
| Alcool | 9,5 litros | (51,3 %) |
| Ether | 3,0 " | (16,3 %) |
| Gazolina | 6,0 " | (32,4 %) |
| Pyridina | 120 gram. | |

O peso total do automovel attingiu a 724 kilos:

| | |
|---|---|
| Automovel Ford | 650 k. |
| Mistura carburetante | 14 k. |
| Peso do chauffeur | 60 k. |

O consumo de carburetante assim se distribuiu:

| | |
|---|---|
| Consumo total (48 kilom.) | 10,5 litros |
| " por kilometro | 223 c. c. |
| " " tonelada-kilometrica | 309 c. c. |

O carro é novo e em tal condição o consumo chega a ser o duplo do normal. A conclusão é a mesma que para a outra mistura.

## CUSTO DAS MISTURAS CARBURETANTES

1ª Hypothese: Alcool a 300 réis o litro e ether obtivel a 600 réis o litro, em installações vultosas a montar;

2ª Hypothese: Preços actuaes do alcool a 500 réis e o do ether a 1$100 réis o litro (preços de Queiroz & Comp., para grandes fornecimentos; petroleo a 550 réis e gazolina a 750 réis o litro.

*Mistura Andrade* (Denominação para a simples indicação):

1ª Hypothese — Custo 400 réis o litro;
2ª Hypothese — Custo 605 réis o litro
*Mistura Sanchez-Góngora* (Idem):
1ª Hypothese — Custo 472 réis o litro;
2ª Hypothese — Custo 736 réis o litro

---

As experiencias intentaram-se por comparação á gazolina e para isso outro *landaulet* Benz, semelhante ao primeiro, o acompanhou com o seguinte peso:

| | | |
|---|---|---|
| Peso do automovel ... ............ | 1.880 | kilos |
| " de 40 litros de gazolina ...... | 29 | " |
| " " 3 pessoas .................. | 195 | " |
| | 2.104 | " |

Este automovel conservou-se em marcha mais regular e não teve superioridade nas velocidades nem na rapidez das subidas ingremes. Quanto ao consumo: — elle deveria receber 40 litros de gazolina, não poude, porém, a commissão fiscalizar a carga, occupada desde 8 horas nas outras mensurações e tentativas e a carga se fez por bomba, sendo introduzidos, segundo uns empregados, 40 litros, na affirmação de outros — 44 litros.

Sobraram exactamente 28,6 litros, e na 1ª hypothese, consumiram-se 11,5 litros — gasto muito reduzido para 18 kilometros em rampa conhecida da Tijuca e Gavea — com a seguinte distribuição:

| | | |
|---|---|---|
| Por hora de experiencia ........ | 3.833 | c. c |
| " kilometro .......... | 235 | c. c. |
| " tonelada-kilometrica ...... | 118 | c. c |

Na hypothese dos 44 litros de carga, os numeros para cotejo assim andariam:

| | | |
|---|---|---|
| Gasto total nos 18 kilom. ...... | 15,5 | litros |
| " por hora de experiencia .... | 5.140 | c. c. |
| " " kilometro ............ | 302 | c. c. |
| " " tonelada-kilometrica ... | 148 | c. c. |

# MECHANO-CULTURA

## DESBRAVAMENTO DAS TERRAS VIRGENS

Em via de regra as nossas terras de cultura ainda se acham incultas e consequentemente improprias ao funccionamento regular dos instrumentos aratorios de tracção animada ou inanimada. E comprehende-se que assim o seja, attentas as circumstancias dos nossos agricultores preferirem plantar nas terras de matta ou capoeira, de fertilidade extraordinaria, devido aos saes resultantes da queimada e tambem por que, em terras taes, as campinas são sempre menos custosas do que nas terras cansadas, maxime quando estas são planas. Por isso, pelos motivos acima especificados e sobretudo porque a lavra mecanica das terras atravancadas de tócos e raizes, é cousa difficultosissima, importando em fadiga, ruptura dos instrumentos e finalmente em dispendio de muito dinheiro; devido a todas essas circumstancias, ainda hoje, no anno de graça de 1922, isto é, 422 mezes de maio depois da descoberta do Brasil, continuam ainda os nossos agricultores a roçar, aceirar e queimar, como fizeram os primeiros colonos lusitanos que, em feliz symbiose com o incola destas paragens agricultaram a terra bravia de Vera Cruz.

Assim, porém, não fizeram os yankees e, comtudo, todos os seus Estados atlanticos, e com especialidade os sulinos, como o Brasil, de clima quente e humido, e consequentemente de vegetação exhuberante, todos foram cobertos de mattas espessas e, como entre nós, taes foram as difficuldades para amanhar as terras americanas, que tiveram de recorrer a uma raça biologicamente mais forte do que as européas — a raça negra.

Trouxeram os americanos, como os portuguezes do Brasil, os francezes e hespanhoes das Antilhas, milhões de africanos para cultivar as terras bravias em que plantaram fumo, algodão, milho, canna e outras plantas dos climas quentes. Derrubadas, porém, as mattas, não hesitaram os agricultores da America do Norte em recorrer ao arado. E, enveredando por este rumo, modificaram o instrumento dos seus ancestraes, criaram novos implementos agricolas, como os semeadores, os ceifadores; um dos seus primeiros presidentes modificou a aiveca da charrua; outro fez experiencias memoraveis sobre a adubação das terras.

Entre nós, nada disso se fez, foi preciso importar trabalhadores da Africa, e nós importámos, importámos até a Inglaterra, que não mais carecia dessa mercadoria nos dizer — basta! Assim se passaram os factos. E as cousas singelamente assim expostas, parece, só temos culpa e nenhuma attenuante, todavia, quando se mette a mão na massa e se faz agricultura no terreno e não no gabinete, commodamente installado em poltrona giratoria, com ventilador solicito a renovar o ar e refrescar o ambiente, quando se desce da theoria á pratica, é que se descobre que alguma razão ha para a existencia desta agricultura incendiaria que os nossos maiores nos legaram e que mantemos ainda hoje, com agarramento paternal.

Em primeiro logar, a pobreza chimica de nossas terras, em via de regra, não permitte producção compensadora, quando cultivadas seguidamente: faz sempre mister lavral-as e adubal-as, o que importava para os nossos antepassados em maiores dispendios e canceiras do que os das derrubadas de producção espantosa. A tal ponto se convenceram os nossos antepassados da vantagem das derrubadas, que frequentemente sentenciavam: "Emquanto houver capoeira e matta, será loucura pensar em arado"! E' o que ainda agora de continuo se ouve.

Outra causa que tem impedido o uso dos instrumentos aratorios, além do que se vem de assignalar, é a topographia da região costeira, por onde surgiram as primeiras fazendas de cereaes e canna de assucar, toda ella accidentada. Mas, afinal, a causa das causas que nos tem impedido de adoptar os modernos instrumentos de lavoura são as mattas e os tócos que destas resultam.

Eduardo Prado, espirito penetrante, homem de invejavel cultura scientifica e literaria, creou mesmo a "Lei dos tócos" para explicar e justificar o nosso retardamento agricola em confronto com a nossa prospera visinha do sul, a Argentina.

Essa sua "Lei dos tócos", atirada como *ultima ratio* contra o seu illustre contendor, o venerando Dr. Luiz Pereira Barreto obteve a sancção de todos quantos já tentaram amanhar terras bravias atravancadas de tócos e raizes das nossas madeiras de lei, algumas das quaes mais incorruptiveis do que o proprio ferro, que se oxyda e ellas não.

Tócos, raizes superficiaes, animaes chucros, lavradores inexperientes, constituem na pratica obstaculo até para as energias de um Robinson Crusoé.

## TÓCOS

Não é economicamente aconselhavel tentar arrancar todos os tócos e raizes superficiaes que existirem na area de terra que se houver destinado á cultura mecanica. Quem o fizer, certamente enterrará uma fortuna, que só mais tarde lhe voltará ás mãos. O que é aconselhavel (e neste particular quem subscreve estas linhas fala de cadeira) derrubar e só queimar quando a roçada estiver bem secca, escolhendo-se ainda um dia bem quente, afim de que o incendio seja voraz e não fiquem coivaras e trechos mal queimados. Assim fazendo, poucos tócos restarão e estes não mais brotarão. Em uma queimada assim preparada, plantem milho, feijão, arroz, canna, plantem, em summa, vegetaes que exijam campinas e trato meticuloso; plantem dois, tres, quatro annos seguidamente, na mesma area, emquanto a terra produzir, e durante a capina, e preparo da terra, arranquem os pequenos tócos com certeiro golpe de enxada ou enxadão. Uma terra assim cuidada, no terceiro anno, após a derrubada, estará seguramente, em condições de ser lavrada, semeada e cultivada com instrumentos de tracção animada. Naturalmente, os grossos tócos de peroba, aroeira, araribá, ipé, jacarandá, tayuva e outras madeiras de cerne ainda se conservarão intactos. Neste caso, o que é economicamente aconselhavel é deixal-os em santa paz, só lhes extraindo as raizes superficiaes em torno e bem assim os pequenos tócos invisiveis ao arado, quando em trabalho. "São tócos e raizes traiçoeiros que a gente não vê e quebram as machinas", advertem os homens do officio.

Por maior que seja o numero de tócos grandes, sempre se poderá arar, gradear, destorrar, semear e cultivar com instrumentos de tracção animada. Apenas (o que aliás a intelligencia e a razão equilibrada indicam) quando os animaes de serviço se approximarem dos tócos, destes se desviem para um lado e continuem em seguida na faina mansamente e talvez mesmo com certo prazer, se o trabalho é leve e o conductor bondoso para com o seu auxiliar inferior. Para este serviço o muar, injuriosamente chamado de burro, é admiravel, fal-o com intelligencia, limpeza e calma — um encanto para quem observa. Todavia, por numerosos que sejam, os tócos deverão sair do terreno. Quando o lavrador entender de extrahil-os, poderá recorrer a um arrancador mecanico, desses que se vendem em nossas casas de machinas ou, então, fará a extracção servindo-se da prata de casa, pela forma que passo a indicar, e que na pratica dá sempre bom resultado, com a vantagem de não ser necessario desembolsar dinheiro. Toma-se uma trave ou caibro forte e comprido, fixa-se bem uma das extremidades no toco, atando com corrente ou correia na fracção de raiz que ficou junto ao tóco, em seguida, com uma ou duas juntas de bois, presas a outra extremidade do caibro ou trave, faz esta girar em torno do tóco. Dando algumas voltas, o tóco, por grande que seja, salta fóra do chão. Restará sómente amontoal-os e reduzil-os a cinza, que o fogo ainda é o melhor auxiliar do lavrador nos paizes tropicaes cobertos de mattas.

De todos os processos empregados pelo subscriptor desta noticia, nenhum como este lhe deu tão bom resultado. Aliás, este processo lhe não pertence, mas sim ao saudoso lavrador engenheiro Dr. Pedro Gordilho Paes Leme.

## EDUCAÇÃO DOS ANIMAES DE TRABALHO

Quando se têm animaes bem adextrados para os varios serviços de lavoura, póde-se dizer que 90 " " das difficuldades estão vencidas. Quando se possuirem dois animaes amestrados, estes proprios educarão os demais, desde que, bem entendido, o orador seja homem intelligente, de boa vontade e bondoso para com os seus auxiliares quadrupedes.

Os animaes de trabalho acodem facilmente pelos seus nomes, por isso ao nomeal-os será sempre bom dar-lhes nomes que terminem em syllabas differentes, para que os mesmos possam saber, sem confusão, quando lhes dirigem a fala. Por exemplo, dever-se-á evitar que dois animaes cujos nomes terminem pelas syllabas oso, ante, ão, etc., etc., sejam jungidos juntos.

Jungidos juntos um Barroso e um Brioso; um Almirante e um Chibante; um Pendão e um Capitão, nomes frequentes de bois carreiros, é natural que não percebam bem a qual dos bois o conductor se dirija.

Isto, na pratica, para quem quizer ter animaes realmente amestrados, tem muita importancia. Quem rabisca estas linhas quando foi agricultor, sempre jungia juntos animaes com nomes de consonancia diversa; assim, ao Almirante dava por companheiro um Barroso ou Estrello; mas tambem tinha a satisfação de ouvir dos visinhos admirados: "Os seus animaes são deveras mestres; só lhes falta é falar e escrever".

E com esta tenho concluido.

W. de V

---

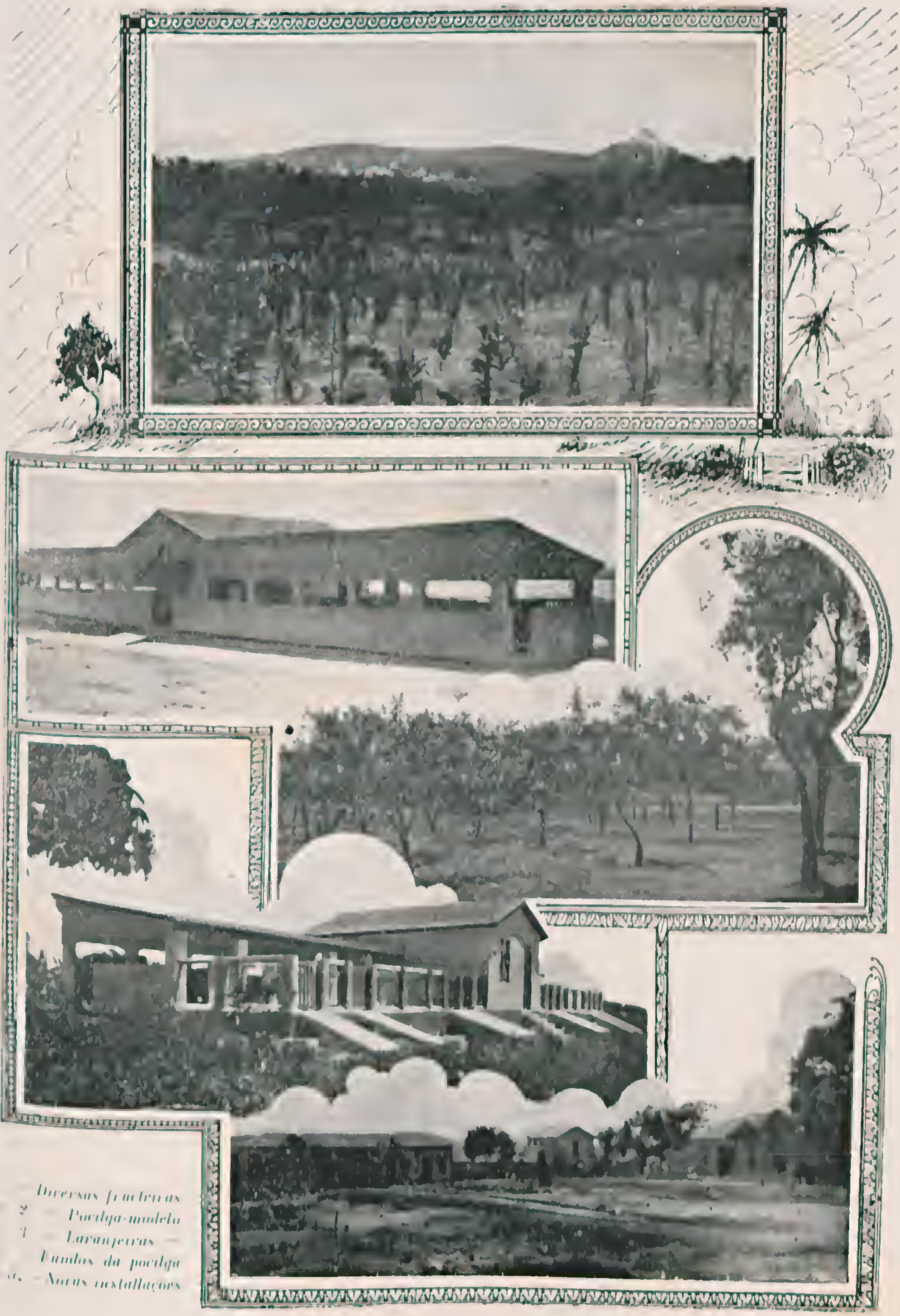
# A safra do café paulista em 1921-1922

A lavoura cafèeira em São Paulo tem lutado com tremendas difficuldades, oriundas de diversos factores, entre os quaes a falta de braços, o exgotamento do terreno, etc.

Pois, não obstante, a safra de 1921-1922 foi avaliada, em saccas, pela Directoria de Industria e Commercio da Secretaria da Agricultura de São Paulo, do seguinte modo:

| | |
|---|---|
| Na zona da E .F. Paulista . . . . . | 3.390.000 |
| Na zona da E. F. Mogyana . . . . . | 2.500.000 |
| Na zona da E. F. Sorocabana . . . . | 905.000 |
| Na zona da E. F. C. B. e da Ingleza . . . . . . . . . . . . . . | 335.000 |
| Saccas . . . . . . . . . | 7.130.000 |

# Horto Fructicola da Penha



1 — Diversas fructeiras
2 — Pocilga-modelo
3 — Laranjeiras —
4 — Fundos da pocilga
5 — Novas installações

# As semanaes da Sociedade

## DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

### SESSÃO DE DIRECTORIA — 6 DE SETEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon. Dando inicio á sessão, congratula-se S. Ex. com os seus collegas pela presença do Sr. Delphim Riet, vice-presidente da União dos Criadores do Rio Grande do Sul, que é um dos mais devotados membros da classe agricola e criadora daquelle prospero Estado. Os seus trabalhos tão interessantes sobre a criação foram muito apreciados pela Sociedade e trouxeram solução a mais de um problema da maior importancia. Dentre estes, sobrelevam os relativos á selecção do cavallo nacional, que foram amplamente divulgados e trouxeram muita luz sobre o assumpto. O seu concurso em favor do desenvolvimento agro-pastoril sul-riograndense tem sido importantissimo e sem querer diminuir o valor dos demais directores da União, pode assegurar que a sua acção alli é das mais efficazes e esclarecidas, tendo, sobremodo, concorrido para tornar aquella aggremiação um dos mais poderosos e efficientes instrumentos do progresso do Estado do Rio Grande do Sul. A Sociedade sente-se muito feliz com a sua presença e é com a maior satisfação que o orador dá, em nome da Directoria, sinceras boas vindas a S. S.

**O EXPEDIENTE** — Em seguida, passa-se á leitura do expediente, sendo presente, em primeiro logar, uma carta do Sr. Geraldo Kuhlman, prestando informações á Sociedade sobre a palmeira "tucum". As informações de S. S. referem-se apenas á parte botanica; por isso a Sociedade solicitará do Sr. Paschoal de Moraes informações sobre a exploração industrial do tucum, para que ella se habilite a responder cabalmente á consulta que, nesse sentido, lhe endereçára a Sociedade Rural Argentina.

Lê-se, após, um officio dos Srs. Grassi & C., agricultores e industriaes no Estado da Bahia, em que expõem a situação da industria do algodão naquelle Estado e pedem á Sociedade o seu concurso para que possam levar a bom termo as suas iniciativas em favor das mesmas.

Em relação á cultura do algodoeiro, que passa por uma crise seria naquelle Estado, a Sociedade dias atraz já solicitára providencias da Superintendencia do Serviço do Algodão, que tomou o appello formulado na maior consideração.

Quanto ao salitre, de que tambem trata o officio, dada a importancia do assumpto, a Sociedade envidará todos os esforços junto ao Governo para que sejam attendidos os justos reclamos formulados pela importante firma bahiana.

O Sr. Lima Mindello louva essa resolução da Directoria, principalmente por se tratar das maiores jazidas de salitre até hoje conhecidas no Brasil — as do Morro do Chapeu, exploradas pelos Srs. Grassi & Comp.

Procede-se depois á leitura de uma carta do Sr. Leone Ossovig, offerecendo um interessante relatorio da excursão que, por dous annos, emprehendera pela zona cacaueira da Bahia, o que mereceu especial attenção da Sociedade.

A seguir, toma-se conhecimento de um officio da Secretaria da Camara dos Deputados solicitando o parecer da Sociedade sobre o ante-projecto do Codigo de Policia Sanitaria Animal, tendo a Directoria resolvido nomear a seguinte commissão que sobre o assumpto opinará urgentemente: Silvio Ferreira Rangel, Octavio Carneiro, Julio Cesar Lutterbach, Paulo Parreiras Horta, Victor Leivas, Henrique Aragão, Chrysanto de Brito e Muniz de Aragão.

Antes de encerrado o expediente que consta de muitos papeis, é lido, em resumo, o trabalho apresentado pelo Sr. Nicolau Debané, Consul Geral do Brasil na Noruega. E' um interessante estudo mostrando quantas opportunidades apresenta a Noruega e com ella todos os paizes á margem do Mar Baltico, para o consumo dos principaes productos do Brasil.

O Sr. presidente chama ainda a attenção dos seus collegas para o trabalho do Sr. Horacio William sobre a questão das seccas, offerecido a consideração da Sociedade, e cuja leitura desperta a maior attenção entre os presentes, por se tratar de materia assaz interessante.

Lida essa contribuição, cuja integra será opportunamente divulgada, o Sr. presidente procede á leitura de uma communicação sobre o trigo da lavra do Sr. Gomes Carmo, assumpto egualmente palpitante, passando depois a se referir a um outro trabalho, offerecido á Sociedade, publicado pela Superintendencia do Abastecimento, sobre cooperativas de consumo, e que serve de manual para aquelles que desejarem organizar taes institutos.

**3º CONGRESSO NACIONAL DE AGRICULTURA E PECUARIA** Encerrado o expediente, o Sr. Presidente diz que está na ordem do dia o projecto de organização do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, que a Sociedade resolveu convocar por occasião do Centenario da Independencia do Brasil. Como se trate de um Congresso da maior importancia, em que devem ser estudadas as questões de actualidade, relativas á agricultura e á pecuaria, com caracter pratico, a Sociedade resolveu pedir ás suas co-irmãs dos Estados a sua collaboração de modo que se tornem efficazes as medidas propostas pelo futuro comicio, isto é, que ellas consultem, de facto, os interesses da lavoura e da criação. Entretanto, por se tratar de um commettimento da maior importancia, a Sociedade estabelecerá, desde logo, as bases geraes desse Congresso, nomeando para isso uma commissão organizadora, que ficou constituida pelos Srs. Augusto Ferreira Ramos, Octavio Barbosa Carneiro, Luiz Corrêa de Britto, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Augusto Carlos da Silva Telles, Justiniano Simões Lopes, Joaquim Luiz Osorio, Juvenal Lamartine, Bento Miranda, Hannibal Porto, Sylvio Ferreira Rangel, João Baptista de Castro, João Fulgencio de Lima Mindello, Carlos Maria da Motta Rezende, Aristides Caire, Julio Cesar Lutterbach e José Rozendo da Silva.

**2ª CONFERENCIA INTERNACIONAL ALGODOEIRA** Approvada essa indicação do Sr. Presidente diz ainda S. Ex. que, a pedido da Superintendencia do Serviço do Algodão e em attenção ás suggestões do Sr. Arno Pearse, o Chefe da Missão Internacional Algodoeira, que ainda não ha muito esteve entre nós, a Sociedade vae promover, para o fim do anno vindouro, e independentemente do Congresso de Agricultura, a 2ª Conferencia Algodoeira, com caracter internacional convidando-se para participar da mesma não somente as principaes associações estrangeiras interessadas no commercio do algodão, como especialistas no assumpto. Essa, a outra importante proposta que submettida á consideração de seus pares, que a approvaram unanimemente. Isso resolvido, a Sociedade pedirá ao Serviço do Algodão a sua indispensavel collaboração para a organização da futura conferencia.

**A GUTTA-PERCHA** E', então, concedida a palavra ao Sr. Henrique Silva, que allude a certa noticia que lera em um dos nossos diarios sobre a gutta-planta, e em que se dá como descoberta essa planta no Brasil. O Sr. Henrique Silva, que muito bem conhece a zona do planalto central do nosso paiz, informa que são alli abundantes as "sapotaceas". Aliás, já Luiz Maria Glaziou, num dos seus brilhantes trabalhos, alludia a essas plantas. Eis porque lê um trecho daquelle autor a esse proposito: "Muito me prendeu a attenção um grupo de altissimas arvores, communs, tão persuadido estou que encerra mais uma riqueza natural para o paiz; quero falar das arvores da gutta-percha, isto é, das "Sapotaceas" (Latex) tão abundantes. Meus estudos ulteriores sobre a flora propriamente dita, do nosso Districto Federal, tão acertadamente demarcado, provarão, material e scientificamente, pelas plantas determinadas do hervario da commissão incumbida dos estudos para a nova Capital da Republica, a relação que existe entre esses vegetaes e os que produzem as melhores guttas de Java, Sumatra e ilhas adjacentes. Varias dessas arvores pertencem ao mesmo genero das que vivem naquellas regiões longinquas. O "Latex" (a seiva) das especies brasileiras, a julgar pela abundancia e pureza, pouco inferior deve ser ás especies de Java. Firme nesta opinião, considero um dever insistir até que o Governo incumba algum chimico, de reconhecida competencia, de analysar o conteúdo dos vasos lactiferos dessas sapotaceas, em individuos convenientemente colhidos por um botanico, ou mesmo um simples colleccionador, apto a distinguir essas plantas dos outros vegetaes leitosos. Só depois de effectuados estes exames, é que o Governo poderá formar um juizo seguro sobre a questão das arvores da gutta-percha no Brasil."

Continuando, o orador propõe que a Sociedade insista com o governo para que envie áquella região um profissional que constate "de visu" a existencia de tão preciosa planta.

O Sr. Alberto Moreira observa, então, que ha um equivoco na noticia do diario alludido, pois o Sr. Hernandez não diz ter descoberto a gutta-percha, mas apenas um meio de aproveital-a praticamente, para o que solicitára do Governo do Estado do Amazonas, onde tambem abundam as "sapotaceas", concessão de certos favores para a exploração industrial dessas riquezas.

Fala com convicção, pois dispõe da copia do memorial que nesse sentido foi dirigido ao Governo daquelle Estado.

**AGROSTOLOGIA** Em seguida, é dada a palavra ao Sr. Léo Estève, inscripto para falar sobre "O Serviço de Agrostologia, sua razão de ser, seus fins, seus meios de acção".

Subindo á tribuna, o conferencista começa dizendo que, contractado pelo governo brasileiro para organizar o nosso serviço agrostologico, deveria entrar logo na discussão dos objectivos do mesmo, apontando os trabalhos theoricos e praticos que se propõe executar no estudo dos nossos recursos forrageiros. Sente-se, porém, na necessidade de alludir, antes de tudo, á importancia que o assumpto encerra, invocando o incontroverso principio da zootechnia de que toda a tentativa em prol do melhoramento dos rebanhos pastoris redunda inefficaz si se não attender, primordialmente, á provisão de pastagens abundantes e sufficientes para alimentação dos animaes. A producção de leite, em quantidade e qualidade, a producção de carne que satisfaça ás exigencias dos mercados consumidores, não é possivel sem uma alimentação racional que contribua para a manutenção dessas aptidões desenvolvidas. O cruzamento, que é o methodo a empregar-se no aperfeiçoamento do gado nacional, seria um trabalho exhaustivo e inutil onde se não cultivem bons pastos de forragens nutritivas e economicas.

As aptidões economicas dos animaes, desenvolvidas e exploradas pelos principios modernos da sciencia zootechnica, regridem ao seu estado primitivo, ás suas condições iniciaes quando não se rationam os animaes de modo conveniente e criterioso.

Acha que a medida do Governo Federal, creando o serviço agrologico ao Ministerio da Agricultura, é de inestimavel alcance para o progresso da pecuaria nacional.

Refere-se á conferencia do agronomo-zootechnista brasileiro Dr. Landulpho Alves, realisada na Sociedade Nacional de Agricultura, em que o joven profissional mostra, com as suas observações directas nos Estados Unidos, a relevancia da questão das forragens conforme é encarada pelos norte americanos. Aponta, então, para o quadro que se encontra affixado á parede, a seu lado, já ali exhibido por occasião da conferencia do Sr. Landulpho Alves, que é a imagem perfeita do que era o rebanho bovino nos Estados Unidos e o que é hoje, mercê do cruzamento scientifico e da cultura de forragens ricas de principios nutritivos.

Depois de fazer essas considerações preliminares com o intuito de encarecer o valor do estudo das nossas plantas forrageiras nativas e cultivadas, o conferencista entra no programma do serviço a seu cargo.

O modo por que o Sr. Léo Estève delineou os trabalhos a serem executados pela sua repartição, funda-se num criterio acertado e seguro, abrangendo todas as phases do nosso problema forrageiro.

Eis, em resumo, os pontos que abordará o serviço:

1º) Fazer o inventario das plantas forrageiras utilisadas pelos criadores.

2º) Conseguir separar as plantas que supportam o piso dos animaes das que o supportam mal.

3º) Separar as especies, permittindo a formação de boas pastagens, das que podem dar bons prados para corte.

4º) Estudar os diversos rendimentos em alimento util que poderão fornecer cada uma das plantas consideradas.

5º) Estudar para cada especie botanica a variedade, a raça mais adaptada a certas regiões onde queremos disseminal-as.

6º) Constituir com estas variedades, com estas raças, linhagens pedigrees, escolhendo sempre os individuos nos quaes os caracteres procurados e fixados na linhagem se achem fixados no mais alto grão.

7º) Não perder de vista em todas estas investigações que se o rendimento em peso por unidade de superficie é um ponto muito importante, a composição chimica do producto não o é menos, assim como não esquecer de tomar em consideração a sua digestibilidade.

8º) Pesquizar, encarar por todos os prismas, a questão da conservação de forragens e alimentos diversos utilisados na alimentação do gado. Ensilagem de forragens verdes, conservação por dissecação das forragens ceifadas; conservação das raizes e tuberculos no estado de turgescencia ou seccos, formam um capitulo importante do trabalho que a Estação vae encetar.

9º) Procurar as plantas toxicas, determinar o elemento venenoso, e se preciso for investigar em que parte da planta se forma ou se deposita este veneno.

A parte theorica do serviço, estribada em trabalhos já executados por outros serviços, recolherá, determinará, classificará e analysará as diversas plantas forrageiras, procurando, tambem, determinar as razões para a opção de tal ou qual forragem para cada caso em particular.

O lado pratico visa fazer ensaios culturaes em todas as condições de meio possiveis e em differentes altitudes; assim como o isolamento das raças de uma mesma especie.

Logo que o serviço for installado nos locaes que estão sendo adoptados para o fim — na Industria Pastoril e nos 20 hectares de terra em Deodoro para a creação da primeira estação experimental de agrostologia — eis a orientação a seguir nas experiencias:

Todas as plantas forrageiras que nos forem apontadas como utilisadas ou utilisaveis na alimentação do gado, serão colleccionadas e cultivadas no campo de Deodoro. Tambem as plantas tidas como toxicas farão parte da collecção.

A determinação exacta de cada um dos vegetaes recolhidos será facilitada, pois os Srs. Directores do Jardim Botanico e do Museu Nacional tiveram a gentileza de pôr á nossa disposição todas as informações que porventura nos sejam uteis, e os sabios especialistas systematicos que trabalham nestes dous estabelecimentos, nos prometteram seu valioso concurso.

A parte de botanica pura assim como os estudos micrographicos dos diversos vegetaes serão executados pelo Sr. Frazão.

Os vegetaes determinados e classificados serão estudados no laboratorio de chimica onde o Dr. Mutto determinará a sua composição; e no laboratorio de genetica onde os diversos caracteres interessantes serão annotados e seguidos com a cooperação de meus ajudantes, os Srs. engenheiros agronomos Jorge de Otero e Homero Passos Werneck de Carvalho. As sementes que obtivemos serão classificadas, e os caracteres correlativos procurados entre as sementes, os brotos e as variedades ou raças que quizermos isolar em linhagens puras. Feitos os ensaios de cultura, sob a fiscalisação do Sr. Isely, obtidos os rendimentos em condições variadas de meio, seguidos de perto os pedigrees e annotadas em fichas especiaes, teremos os dados necessarios para determinar os caracteres fluctuantes para cada linhagem. Determinadas as variações fluctuantes das linhagens puras, estabelecidas as correlações, resta-nos escolher e separar as sementes ou estacas que serão distribuidas aos agricultores, sementes ou estacas estas que produzirão plantas portadores no mais alto grão dos "caracteres de boas forragens"

O Sr. Léo Estéve aborda, em seguida, a questão das pastagens sob o ponto de vista technico, dividindo-as em "pastos para serem ceifados de caracter permanente e de caracter temporario".

Fala de como se constitue cada um delles, da sua duração, das plantas preferiveis e seu "menagement."

Das pastagens permanentes diz que é indispensavel que cada um dos vegetaes constitutivos seja procurado pelo gado, porém para os prados permanentes para ceifa esta qualidade lhe parece não ser primordial.

Na constituição dos prados temporarios para ceifa acha que não é necessario associar varias plantas, sendo preferivel, ás vezes, empregar uma só especie, uma só variedade ou raça.

Na França tres são as plantas que constituem geralmente a maioria dos prados temporarios: — alfafa, trevo e sanfeno.

O Sr. Léo Estéve faz ainda considerações sobre a formação dos prados annuaes, enumerando os casos a considerar

O Serviço se occupará, tambem, do estudo das tortas oleaginosas, cuja producção será intensificada á medida que a industria dos oleos se desenvolver, constituindo um elemento importante com o qual devem contar os criadores para alimentar os seus rebanhos

Esse estudo, se estenderá egualmente, aos fructos, sementes, raizes e tuberculos que possam interessar á pecuaria pelo seu valor alimenticio.

A questão da "genetica", isto é, a selecção judiciaria das plantas forrageiras, com os methodos cada vez mais seguros que os conhecimentos biologicos permittem aperfeiçoar, receberá a devida attenção do serviço de agrostologia.

O Sr. Léo Estéve pondera que só o tempo poderá mostrar o valor desses trabalhos com os resultados que se forem obtendo e os beneficios que se forem auferindo. Para isso, pede o concurso de todos os interessados nesse grande problema nacional, quer prestando informações, quer fornecendo dados concretos.

A seu ver, já existem nesse sentido valiosas contribuições no Brasil, como os trabalhos importantes dos Drs. Souza Britto, Nicolau Athanassof, Arthur Berthet e Fernando Ruffier.

Conta, alem disso, com os resultados que serão obtidos nos laboratorios do Ministerio da Agricultura, com os estudos sobre digestibilidade confiados ao seu collega Dr. George Spitz e do Dr. Puttmans nas suas pesquizas sobre a resistencia das plantas uteis ás molestias

Não dispensa, igualmente, a collaboração valiosa da Sociedade Nacional de Agricultura e de suas co-irmãs dos Estados.

Conta, finalmente, com a benemerencia de todos — factor de grande relevancia — e com o tempo, sem o qual nenhuma tentativa de tal envergadura poderá ser levada a effeito com perfeito successo.

Terminada a conferencia, que foi muito applaudida, o Sr. Presidente fez um longo e brilhante commentario a proposito do assumpto tão bem exposto pelo conferencista. S. Ex. salienta a importancia que o problema das forragens tem para o nosso paiz, alludindo nessa altura á sua complexidade. Referindo-se aos trabalhos do Sr. Léo Estéve, exalta os beneficios do serviço a seu cargo, declarando que a Sociedade Nacional de Agricultura com muito boa vontade collaborará com o governo na solução do importante problema. Em seguida, S. Ex. allude ao que já temos feito citando especialmente os trabalhos do Instituto de Campinas, de Nicolau Athanassoff, de Ruffier e outros, podendo mesmo mencionar algumas memorias apresentadas á 1ª Conferencia Nacional de Pecuaria, entre as quaes a referente á leguminosa "Oró" muito conhecida no Norte do paiz, e de grande importancia para aquella região, tendo em vista as suas virtudes e as condições mesologicas. Reporta-se depois S. Ex. a outros trabalhos levados a effeito no Rio Grande do Sul e em Minas em favor do melhoramento das pastagens, quer para a producção de carne, como para a de leite, trabalhos todos esses que servirão de importante subsidio aos estudos que emprehendeu o Sr. Léo Estéve. De qualquer modo, termina o Sr. Presidente, a Sociedade se compraz de applaudir o Governo no seu patriotico proposito e na parte que lhe couber, o secundará com todo gosto, pedindo alem disso a preciosa collaboração de suas co-irmãs. Volta então a agradecer a brilhante contribuição levada á Sociedade que a publicará no seu boletim "A Lavoura", para conhecimento dos interessados.

Despachado o expediente, é encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA — 13 DE SETEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon, achando-se presente o Sr. ministro da Agricultura.

**O EXPEDIENTE** Approvada a acta da sessão anterior, o Sr. Presidente lê o expediente, começando por extenso officio, do Sr. Isaac Elias, que representou a Sociedade na ultima Exposição de Campeonatos, promovida pela Associacion Rural del Uruguay, e realizada em Montevidéo, transmittindo as impressões que lhe ficaram daquelle grande certamen

Em seguida, lê S. Ex. as bases da 2ª Conferencia Algodoeira, a realisar-se em fins do anno vindouro, promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob os auspicios do Serviço do Algodão, que foi o organizador de tal trabalho. Lidas essas bases, O Sr. Presidente declara abster-se de as commentar, por isso que ellas deverão ser submettidas á apreciação da commissão executiva, incumbida de elaborar o programma definitivo. Apenas tem a dizer que, dado o caracter internacional que se deve emprestar a esse comicio, a Sociedade desde logo officiará ás associações e technicos estrangeiros, convidando-os a participarem da conferencia.

Do Sr. Alcides Franco, Superintendente Interino do Serviço do Algodão, é presente um officio em que, attendendo ao pedido da Sociedade, informa quaes os typos de descaroçadores que melhor convêm aos lavradores do nordeste brasileiro. Resolvido que se dê ampla publicidade a tal informação, passa-se á leitura de um officio em que o Instituto Biologico de Defeza Agricola informa á Sociedade ter sido verificada, pelo Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, a existencia da "Cochonilha" nas plantas procedentes de Pelotas e consignadas á Sociedade. O Sr. Presidente declara que a Sociedade, apesar do proprietario de taes plantas opinar pela sua devolução, mandará queimal-as, para evitar a propagação dessa praga, officiando á casa fornecedora e ao Ministerio da Agricultura para chamar a attenção sobre a necessidade de combater a cochonilha no respectivo fóco.

Ao depois, S. Ex. lê os termos de um officio dirigido pela Sociedade ao Sr. Ministro da Fazenda, solicitando providencias energicas e immediatas contra descabidas exigencias por parte de funccionarios aduaneiros. Acolhia, assim, o appello da sua co-irmã, a União dos Criadores do Rio Grande do Sul, que, tendo adquirido na Inglaterra alguns reproductores, se viu obrigada, com grande surpreza, a pagar direitos por essa introducção, naturalmente devida á má interpretação dada ás disposições legaes. Nessas condições, a Sociedade solicitou do Sr. Ministro a expedição de ordens á Alfandega do Rio Grande do Sul, não só para a restituição da importancia indevidamente recebida, como tambem no sentido de fazer cessar, de futuro, a cobrança de direitos para animaes reproductores, "cxvi" do art. 1º, § 31, da Lei orçamentaria em vigor.

**O ALGODÃO.** Ha sobre a mesa outros importantes papeis, mas, afim de não prolongar demasiado os trabalhos da reunião, o Sr. Presidente resolve adiar a sua leitura para a sessão vindoura, concedendo então a palavra ao Sr. Simão da Costa, que faz uma breve exposição com o fim de mais uma vez advogar as vantagens da fixação de um preço minimo para o algodão.

Já na sessão de 26 de Julho tivera S. S. ensejo de defender essa suggestão, pois lhe parecia que somente com essa providencia poderiamos conseguir o augmento de producção. E baseara sua opinião sobre factos e dados que enunciára. Succede, porém, que noticias pelo orador recebidas, posteriormente, sobretudo em relação á enorme diminuição da safra algodoeira nos Estados Unidos, modificam alguns dados, assegurando maior ganho de causa aos argumentos com que sustentára o seu ponto de vista. Enuncia então S. S. os novos argumentos, citando estatisticas recentissimas sobre a producção dessa fibra no mundo, o que tudo leva a crer que haverá falta de algodão para abastecer as legitimas necessidades do consumo mundial, logo que os paizes balkanicos e slavonicos sejam restaurados e entrem em condições normaes. Apresentados esses informes, o Sr. Simão da Costa, referindo-se á recente visita do Sr. Arno Pearse ao nosso paiz, declara reputal-a tão importante para nós, que deveria a Sociedade solicitar do Sr. Ministro da Agricultura egual privilegio para outros ramos da actividade agricola. Seria — diz S. S. — de interesse capital, diria mesmo de indizivel valor para o Brasil, se conseguissemos, por exemplo, attrahir as vistas de uma missão de assucar e sua fabricação, pelos processos modernos e aperfeiçoados. O mesmo se pode dizer quanto ao trigo e a muitos outros dos nossos productos agricolas, cujo desenvolvimento se acha retardado por falta de modernos ensinamentos. O orador justifica em breves palavras as suas suggestões para, por associação de ideias, referir-se á Conferencia pronunciada pelo Sr. Arno Pearse na Sociedade, conferencia que quizera fosse esclarecida em alguns pontos, cuja divulgação e mesmo discussão devem ser de maximo interesse. Tanto assim lhe parece, que S. S. o fará na occasião em que a Sociedade determinar.

O Sr. Presidente agradece a communicação, dizendo que fôra com prazer que a casa ouvira a promessa de que está prompto a fazer explanações acerca da cultura algodoeira em nosso paiz. A Sociedade ouvirá opportunamente a sua palavra autorizada.

**A PECUARIA NO BRASIL.** Feitas outras considerações, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Delphim Riet, Vice-Presidente da União dos Criadores do Rio Grande do Sul, que vae dissertar sobre a pecuaria no Brasil.

Ao começar a sua clara exposição, chega á Sociedade o Sr. Simões Lopes, ministro da Agricultura, que, a convite do Sr. Miguel Calmon, occupa a presidencia.

Iniciando a sua exposição, o Sr. Riet allude aos dons com que a natureza nos privilegiou, quer em relação ao solo, quer quanto ao clima. O orador fala dos nossos campos naturaes, ricos de forragens, de leguminosas, e ás demais condições mesologicas de que dispomos para um maior desenvolvimento da nossa pecuaria. Faz comparação entre as nossas condições e a de outros paizes criadores, como, por exemplo, o Uruguay e a Argentina e até o Canadá, onde a natureza não é tão magnanima e liberal. Mostra as difficuldades que elles enfrentaram e ainda enfrentam, para manter em gráo tão adiantado essa importante industria. Temos, pois, condições especiaes para podermos occupar um logar saliente como paiz criador. O que nos falta, principalmente, é o melhoramento dos nossos rebanhos e ampliação da nossa producção. Não devemos, entretanto, cruzar os braços e esperar a acção dos Governos ou os acontecimentos para agir.

Dos criadores, pensa S. S., deve partir primordialmente a solução, isto é, o melhoramento dos rebanhos pelo cruzamento conveniente e escrupuloso. Assim o obtiveram os paizes que têm progredido em relação a essa industria e que se têm valido do sangue precioso dos Shorthorn, dos Aberdeen-Angus e Herefords. Demorando na analyse desse ponto, allude á nossa orientação relativamente ao aperfeiçoamento dos nossos gados, lamentando que não nos tenhamos ainda fixado bem nesse assumpto, isto é, attendendo aos fins e ás aptidões dos reproductores. Ferindo esse ponto, o orador allude aos caracteristicos das raças a que se referira, depois do que passa a tratar da questão da introducção das mesmas nos Estados do Norte. Em sua opinião, affirma que ellas, ao contrario do que muitos asseguram, podem bem adaptar-se áquelle meio. Essa particularidade merece detida attenção do orador, mostrando que em Minas, no Ceará e até no Amazonas vão sendo introduzidas aquellas raças. Pensa que a solução será facil, se se aproveitarem os reproductores provindos das cabanhas sul-riograndenses, servindo-se do ensejo para referir-se ao desenvolvimento que alli se tem operado em relação á pecuaria. Frisa, nessa altura, a influencia decisiva que para isso têm tido as exposições realizadas annualmente, tecendo os melhores louvores ao Sr. Simões Lopes, que tem estimulado por todos os meios essa iniciativa.

Volve depois o orador á questão da escolha das raças, aconselhando, como superiores, a Hereford, a Aberdeen-Angus e a Shorthorn. Refere-se por fim ao gado zebu, para dizer que elle, durante um certo numero de gerações, dá bons resultados, e tando então um exemplo de cruzamento feito no Rio Grande do Sul pelo general Pinheiro Machado, entre Aberdeen-Angus e Zebu, com inegavel exito. O orador faz então considerações de ordem geral sobre o incremento e aperfeiçoamento dos nossos rebanhos, terminando por solicitar da Sociedade a sua esclarecida attenção para essa importante materia.

O Sr. Presidente manifesta os agradecimentos da Directoria e pondera, quanto ás experiencias levadas a effeito no Norte do Paiz, que não pode deixar de reconhecer a utilidade do Zebú. Está certo de que alli, com a estabulação e outros cuidados mais ou menos dispendiosos, as raças européas poderão se adaptar, mas com o systema actual de criação, isto é, sem essas precauções, sem essas medidas, ellas não poderão substituir as raças indianas. Sem duvida que o exemplo do Rio Grande do Sul é bastante suggestivo, para justificar os esforços que devemos todos envidar por melhorar os nossos rebanhos, e isso servirá innegavelmente de forte estimulo aos criadores dos demais Estados.

Dá, pois, os seus applausos ás idéas do illustre Vice-Presidente da União dos Criadores do Rio Grande do Sul. S. Ex. faz mais algumas considerações a respeito, cedendo depois a palavra ao Sr. Alberto Moreira, que se inscrevera para tratar da situação economica da Amazonia.

### A SITUAÇÃO DA AMAZONIA

O Sr. Alberto Moreira, subindo á tribuna, declara ali achar-se, para mais uma vez tratar de interesses da Amazonia. E' que recentemente fôra dito que a super-producção era a causa exclusiva do aviltamento dos preços das nossas gommas. Diverge dessa opinião e exporá as razões dessa divergencia e, nessas condições, começa por affirmar que a causa maxima da queda dos preços deve ser attribuida antes á falta de apparelhamento financeiro, para resistir á pressão dos "trusts" baixistas, organizados pelos fabricantes anglo-americanos, do que á super-producção da borracha propriamente dita, e sustenta essa opinião baseado em elementos que o orador offerece á consideração do auditorio, cotejando dados estatisticos sobre a producção, consumo e respectivas cotações das gommas no mundo desde 1917. Passa depois a analysar o nosso caso especial e diz que pode haver super-producção na borracha das plantações, sem que isso importe no exaggerado aviltamento que estão soffrendo as borrachas sylvestres. Ha, a seu ver, profunda differença entre os dous productos, mas essa differença nos é favoravel, como nos dizem melhor que ninguem, eloquentemente, os mercados do producto, offerecendo pelas nossas gommas mais dinheiro do que pelas oriundas das plantações. Consulta o numero de Julho findo do "Indian Rubber", a que recorre para fazer prova do que expendera, e conclue dessa leitura que, "se os mercados pagam mais pelas nossas gommas, tendo ellas a accrescer ao custo as despezas de lavagem que precede ao fabrico e as percentagens attribuidas á quebra, o que as encarece de mais de 30 %, é certamente porque as nossas gommas lhes são imprescindiveis".

Acha que o que se verifica é um movimento de interessados na desvalorização do nosso producto, ou melhor, um certo interesse em anniquilar a nossa industria das gommas, citando então, dentre outras, a Companhia Good Year que, só ella, tem em Sumatra 80.920.000 metros quadrados de plantação de heveas. O orador expõe as suas razões para fazer tal affirmativa e no intuito de provar que a baixa dos preços não é devida exclusivamente ao factor economico da super-producção, mas ao desapparelhamento financeiro do commercio da Amazonia, manietado, sem poder reagir contra a especulação e a pressão exercida pelos representantes dos "trusts". Demora-se o orador, nessa altura, a analysar o estado em que se encontra o commercio da Amazonia, falho de reservas monetarias, sem credito, apezar das mercadorias exportaveis que possue. Em seguida, allude á situação do productor, tambem muito precaria, pois egualmente não dispõe de nenhum apparelho de resistencia, o que o obriga a entregar os seus productos a preços vis. Faz, então, um estudo da exploração da borracha na Amazonia, que é o producto exclusivo do esforço individual dos nossos patricios do Nordeste, passando pelas differentes phases, até a actual; mas não quer responsabilizar o actual Governo pelo que está acontecendo alli, pois que a sua acção se tem feito sentir, "indo ao encontro das populações desesperadas, creando no Pará o Serviço de localização de immigrantes do Amapá e no Amazonas a Commissão de Soccorro aos Flagellados, que já organisou varias expedições para localizar esses egressos dos seringaes. Proseguindo, o orador faz demorado estudo da situação actual da Amazonia, discutindo todas as medidas até agora aventadas ou postas em pratica para sanal-a ou, ao menos, attenual-a. E' um estudo longo e minucioso, em que S. S. fala com uma grande franqueza. A questão da lavagem da borracha preoccupou sobremaneira o orador, que não é partidario da lavagem dos productos finos, pois prevê que dahi nos poderão advir grandes prejuizos. Fica-lhe, pois, de sua exposição uma duvida. S. S. pergunta: a lavagem elevará a cotação das borrachas inferiores ou baixará a cotação das borrachas superiores? O problema precisa de ser encarado cuidadosamente, estudando-o, organizando typos de exportação officialmente authenticados e facilitando ao commercio os recursos precisos para levar ávante a sua idéa, consubstanciada no projecto apresentado á Camara pela representação Amazonense.

Perorando o orador formula um vehemente appello á Sociedade Nacional de Agricultura, que tão generosamente tem acolhido todas as suas indicações a favor da Amazonia, em cuja resurreição S. S. tem uma fé profunda.

O Sr. Presidente agradece ao orador, em nome da Sociedade, a contribuição que S. S. lhe levara. O problema da Amazonia é tão nacional quanto o do café, e, talvez, mais, porque aquella região despovoada poderá constituir um grave perigo á nossa nacionalidade. Applaude, pois, em nome da Sociedade, todas as suggestões do orador que visam melhorar a situação da Amazonia, mas quanto á lavagem da borracha, deve fazer restricção. As idéas agitam-se em torno dos problemas, discutem-se com calor, mas as experiencias methodicas, concludentes raramente as levamos a effeito. Nós devemos, pois, abandonar as discussões para caminhar em terreno mais pratico. Incontestavelmente, diz S. Ex., a lavagem das borrachas se impõe, não tendo pois razão o orador principalmente em relação ás borrachas inferiores, que melhoram sensivelmente com esse beneficiamento. De facto, é irrecusavel a má impressão que as nossas borrachas inferiores causam aos compradores, e essa má impressão como que repercute no animo daquelles e se extende a todas as qualidades, mesmo ás superiores. E' necessario, sem duvida, que façamos ensaios cuidadosos a esse respeito, que se inicie desde já a lavagem das borrachas inferiores, e, se nisso houver conveniencia, que se vá mesmo até ás superiores, que não são completamente isentas de impureza. Só, então, poderemos crear os padrões definitivos, convindo, pois, que nos apparelhemos para realizar essas experiencias, montando uma estação experimental naquella região, ou, quando menos, installando laboratorios capazes de as realizar.

Proseguindo, o Sr. Presidente volta a agradecer ao Sr. Alberto Moreira a sua exposição e a todos que ali compareceram e discutirem o problema que, friza mais uma vez, — não é local, mas nacional, acontecendo ainda que não teriamos meio de substituir a borracha naquella região, que outro producto não offereceria jamais as suas possibilidades, e que, pois, deveriamos, mesmo com sacrificio de alguns milhares de contos de réis, manter a organização que alli existe, até melhores dias, que virão fatalmente, pois está verificado que, com o cambio actual, o nosso custo de producção é inferior ao do Oriente.

Por ultimo, S. Ex. recorda, rapidamente, quanto a Sociedade tem feito em prol da Amazonia, lamentando profundamente que perdessemos uma opportunidade excepcional, qual a creada pela guerra — quando os transportes eram escassos para outros mais que para nós, e, por isso mesmo, nos seria facil reconquistar os mercados abastecidos pelo Oriente. O Sr. Presidente termina dizendo que a solução do problema se impõe, e com urgencia, porque não é possivel procrastinal-a por mais tempo.

O rapido discurso de S. Ex. é por vezes interrompido pelos apartes dos Srs. Bento Miranda, Alberto Moreira, Adelino Costa e Lyra Castro, sendo que este ultimo chama a attenção dos presentes para o perigo que é o exodo das populações.

S. Ex. acha que é preciso ampliar, desde já, as medida adoptadas para evitar a continuação dessa lamentavel fuga, mostrando quanto será difficil fazer voltar aos seringaes, com o producto desvalorizado, aquelles que delles se afastaram.

O Sr. Presidente, por fim, assegura o apoio da Sociedade a essa suggestão e, antes de encerrar a sessão, communica que o Sr. Adelino Costa, o maior productor de castanhas no Amazonas, fará em sessão proxima uma exposição em que mostrará as difficuldades em que se encontram a producção e o commercio desse artigo naquella região.

E', então, encerrada a sessão, depois de agradecer o Sr. Presidente ao Sr. Ministro da Agricultura a honra da sua presença.

## SESSÃO DE DIRECTORIA — 20 DE SETEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon

**O EXPEDIENTE** Lê em primeiro logar o Sr. Presidente uma carta do Sr. Augusto Carlos da Silva Telles agradecendo ter sido designado para membro da Commissão Organizadora do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, o que tambem fizeram, por officios, os Srs. João Baptista de Castro e José Rozendo Silva, e suggerindo á Sociedade exprimisse "ao excelso compatriota (referindo-se a Ruy Barbosa cujo nome fôra suffragado para occupar um posto permanente na Côrte de Justiça Internacional) o voto de seu estremecido enthusiasmo, por ser reconhecida e proclamada universalmente a autoridade com que se soube impôr sua excepcional mentalidade".

O Sr. Presidente communica que a Sociedade de accordo com essa proposta, mui de bôamente já havia cumprido esse dever, congratulando-se pela justa consagração que recebera de 38 nações o maior dos brasileiros.

A seguir é lido um appello da Sociedade Paulista de Agricultura convidando a Sociedade Nacional de Agricultura e secundando a acção da Sociedade Rural Brasileira, Sociedade Mineira de Agricultura e Liga Agricola Brasileira, a cooperar com o Sr. Presidente da Republica "no sentido de ser adoptado, o mais breve possivel, o programma patriotico de organização da defeza permanente do café". A Sociedade acquiesce ao honroso convite, sendo nomeada uma commissão composta pelos Srs. João Teixeira Soares, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Augusto Ferreira Ramos, Augusto Carlos da Silva Telles, J. Stockler Coimbra e Sylvio Ferreira Rangel para o desempenho dessa missão.

Passa-se, então, á leitura do seguinte officio da Sociedade Rural Brasileira: "Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, DD. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Temos a honra de accusar o recebimento do officio numero 57.176, de 6 de Setembro corrente, pelo qual V. Ex. nos communica a resolução dessa Sociedade de apoiar as idéas contidas na entrevista concedida ao "Estado de São Paulo" pelo nosso prezado consocio Sr. Dr. Raphael de Abreu Sampaio Vidal.

E'-nos particularmente grato merecer nesta nossa campanha em prol dos interesses da lavoura nacional a approvação e o apoio da Sociedade Nacional de Agricultura, cujo prestigio e autoridade em toda a extensão do paiz nos são o melhor penhor do triumpho dos nossos ideaes communs.

Profundamente sensibilisados, pois, pelo honroso testemunho de solidariedade dessa egregia corporação rogamos a V. Ex. acceitar os nossos agradecimentos, bem como a segurança da nossa mais elevada estima e mui distincta consideração. Paulo de Moraes Barros, Presidente."

Lido esse officio, é presente uma carta do Sr. Alfredo Cruz, propondo que a Sociedade promova a propaganda do café no extremo Oriente e indicando o Sr. J. M. Botelho como capaz de se incumbir dessa tarefa. O Sr. Presidente informa que o Sr. Botelho já submettera á Sociedade o plano dessa propaganda, que será examinado pela mesma Commissão que acabára de nomear.

Desperta, em seguida, grande interesse a seguinte carta do Dr. Ezequiel de Souza Britto: "Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, DD. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Muitas saudações respeitosas. — Foi com muito prazer que li no "Jornal do Commercio" de 8 do corrente o resumo da sessão de 7 dessa illustre Sociedade, especialmente na parte final, onde V. Ex., referindo-se á conferencia do Dr. Léo Estéve, a proposito da Agrostologia, relevante serviço a ser organizado no Ministerio da Agricultura, lembra com felicidade o que já fizera essa Associação em prol do importante problema, quando, na 1ª Conferencia Nacional de Pecuaria, entre outros trabalhos apresentados sobre forragens e pastos, alludiu ao da leguminosa "Orô", que chamou a attenção dos especialistas ali reunidos sob a presidencia do saudoso Dr. Loefgren.

Daquella época para cá cultivei-a em canteiro no meu quintal, á rua Jockey-Club, 278, sujeitando-a a todas as provas de resistencia e duração. O "Orô" alastrou-se por meio de estolhos a grande distancia, e sem adubo nem rega, desenvolvendo-se tanto, que até agora permanece viçoso. E' pois, uma leguminosa semelhante ao carrapicho beiço de boi, preciosa Meibomia indispensavel á formação dos pastos de gramineas, cuja simbiose foi tambem demonstrada em sua fazenda pelo saudoso Dr. Eduardo Cotrim.

Agradecendo este ensejo de communicar a essa illustre Sociedade "uma observação de importancia pratica" para a cultura das forragens no nosso paiz, tenho a honra de subscrever-me com o maior apreço e consideração, de V. Ex. amo. (Assignado) — **Dr. Ezequiel de Souza Britto."** O S. Presidente declara que a Sociedade iria agradecer essa communicação e, a proposito affirma que, ao tratar ali, dias atraz, do estudo das nossas forragens, salientára as valiosas contribuições do Dr. Ezequiel de Souza Britto, tendo alludido aos trabalhos que S. S. publicara na "A Lavoura", que são de uma grande importancia e bem demonstram o valor scientifico do illustre professor da Escola Superior de Agricultura.

E' presente, depois, uma carta do Sr. Léo Estéve, em que agradece os offerecimentos que a Sociedade lhe fizera em relação aos trabalhos nacionaes referentes ás nossas plantas forrageiras e promettendo voltar á tribuna daquella casa para tratar desse importante assumpto. O Sr. Presidente declara que a Sociedade mandará colligir os trabalhos a que S. S. se referira e com todo o prazer ouviria mais uma vez a sua palavra.

São ainda lidos outros papeis, dentre os quaes uma carta da Companhia Melhoramentos de São Paulo, apresentando orçamento para impressão de uma nova edição correcta dos Mappas Agricolas que a Sociedade ha tempo editara e que fará publicar por occasião do Centenario da nossa Independencia Politica.

Ao terminar o expediente, o Sr. Presidente chama a attenção dos seus collegas para o projecto que acaba de ser apresentado ao Congresso, autorizando a creação do Conselho dos Salarios Agricolas, em que se estabelecem medidas que interessam profundamente a lavoura nacional. Nessas condições, a Sociedade não poderá alheiar-se desse assumpto, e para examinar esse projecto, que tem sob suas vistas nomeia a seguinte commissão: Dr. João Cabral, Dr. Leopoldo Teixeira Leite e Dr. Chrysanto de Brito.

Por ultimo, são lidos: um telegramma do Centro Industrial do Algodão na Bahia, agradecendo as providencias tomadas pela Sociedade a respeito do imposto de viação, que está sendo cobrado indevidamente alli, com graves prejuizos para as fabricas do Estado e affirmando que a interpretação dada pela Delegacia Fiscal, de que o Regulamento sobre o imposto de viação não isenta a lenha, é absurda, porquanto esse artigo não incide sobre o "despacho" a que o mesmo regulamento allude; e um officio do deputado Sampaio Vidal, agradecendo o apoio prestado pela Sociedade Nacional de Agricultura á campanha para a organização da defeza permanente do café.

**O PARA' ECONOMICO** Esgottado o expediente, depois de approvadas varias propostas para admissão de socios, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Raymundo Pereira Brasil, inscripto para falar sobre "O Pará Economico". Subindo á tribuna o Sr. Pereira Brasil, em ligeiro exordio, agradece a honra que lhe é conferida pela Sociedade e pelo auditorio e faz um rapido estudo das causas que dão motivo á crise economica da Amazonia. Mas o objectivo essencial do orador é mostrar que o Pará, a despeito dos males que o prejudicam, "possue no seu organismo economico e social formidaveis energias latentes, que está aproveitando na obra do seu reerguimento, senão tambem, que, assim procedendo, assim trabalhando, assim produzindo, elle deve merecer a inteira confiança da opinião nacional, do Governo da Nação, das classes conservadoras e dos homens de negocios de todo o paiz, que desejem alargar os horizontes da sua actividade financeira". Não tratará o orador, sinão de passagem, da questão da borracha, que não pode ser abandonada á liquidação definitiva, o que seria um crime, a seu ver. Em breves palavras, o Sr. Pereira Brasil examina, então a razão principal da queda desastrosa desse producto, que "é menos a crise de preços dos mercados de consumo, determinada pela concurrencia da borracha de plantação, do que a falta de defeza commercial do producto". Mas essa defeza não deve ser feita exclusivamente pelos productores e pelos Governos regionaes. Allude, em seguida, o orador ao projecto Bento Miranda, que comprehende, a seu ver, as unicas medidas salutares e de effeito immediato para a salvação da industria extractiva, permittindo-se, apenas suggerir ao trabalho daquelle deputado uma idéa mais: a creação de um apparelho de credito permanente que sustente a producção geral do Estado. Para justificar a sua suggestão garante, referindo-se particularmente ao Pará, que a borracha poderá ser produzida, commercialmente, nas importantes regiões do Tapajós e do Xingú, ao preço de 1$000 por kilo. E' que, hoje em dia, — diz o orador — "os extractores do precioso leite, em sua quasi totalidade, dispõem, na séde do trabalho, de plantações de feijão, arroz, milho e mandioca, além de elementos da pequena pecuaria. Muitos plantam canna e fabricam um assucar de inferior qualidade, que, comtudo, os faz prescindir de importar o genero. Nessas condições, a sua subsistencia ajudada ainda pela caça e pela pesca nos rios, está mais ou menos definitivamente libertada das importações onerosas, que lhes levavam 2/3 do producto liquido das colheitas. O extractor experimentado, nos seringaes do Xingú e do Tapajós, que dão a melhor borracha do Estado, pode colher, por dia um minimo de 4 kilos, sem prejuizo dos cuidados necessarios á sua lavoura, que assim, irá crescendo, até deixar sobras para a exportação".

O orador continua a tratar desse problema estudando as providencias tomadas pelo Governo e as suggestões offerecidas para a defesa economica da região, tendo se confessado contrario á medida tomada pelo Governo em relação ao deslocamento de braços, medida que considera attentatoria dos legitimos interesses da região, apezar de julgal-a bem intencionada, olhando pelo lado sentimental e humanitario. Tirar o braço áquella região é matal-a — diz o Sr. Pereira Brasil. Proseguindo o orador allude a melhoria de producção da borracha, affirmando, que, no Pará, já se está exportando borracha de typos inferiores tão irreprehensivel como a do Oriente borracha lavada, em crepe, prompta para a manufactura, tendo sido montada alli uma importante usina para esse fim, bastando, pois, se a salvação da borracha depender tão só do seu preparo e exportação, que venham os recursos necessarios, para que outras usinas se fundem. Proseguindo, o orador aconselha como imprescindivel para o exito economico, que se faça uma propaganda intensa do que se tem feito e se faz hoje no Pará, aconselhando até a organização, nesta Capital de uma exposição permanente dos elementos de riqueza que alli se exploram. Começa então S. S. a falar da producção paraense, que, de alguns annos a esta parte, augmentou em variedade e importancia, e salienta: a borracha, o cacau, o fumo, a castanha, a farinha de mandioca, os oleos vegetaes, as madeiras em bruto, os peixes, as resinas, os couros, as plumas e as pennas de garças, o fumo manufacturado, o sabão, as madeiras apparelhadas, os botões de jarina (marfim vegetal), o algodão o arroz, o milho, o feijão, oleos comestiveis e medicinaes, alem de muitos outros, de consumo puramente local, em numero não inferior a 30. Compulsa o orador uma interessante estatistica dos principaes generos entrados do interior no mercado da capital, [illegible] por via maritima em 1920, e que bem mostra quão abundante e variada é a producção paraense, faltando-lhe apenas os tecidos, os phosphoros, o café, o calçado, as ferragens, e especiarias para uma relativa independencia dos mercados internos e externos. Proseguindo, o Sr. Pereira Brasil, para comprovar a extraordinaria vitalidade economica do Pará, em crise ha 11 annos, cita em cifras o valor da sua exportação em 1920, que subiu a 32.000 contos de reis e pela qual se verifica que a exportação da farinha de mandioca se elevou ao nivel da da borracha, ficando sabido que dos 32 mil contos uma quarta parte apenas coube á borracha e a restante, a productos agricolas e de outra natureza. Feito o exame da situação economica do Pará, o orador conclue formulando um vivo appello á Sociedade Nacional de Agricultura, ao Parlamento, á Imprensa, ao paiz inteiro, para que continuem a levantar-se vozes de amizade e de defeza pelo Pará, pela Amazonia.

Terminada a conferencia, fala o Sr. Presidente que, em nome da Directoria, agradece ao conferencista a exposição que fizera e que ouvira com prazer, dizendo, em seguida, parecer-lhe inutil af firmar que a Sociedade Nacional de Agricultura está de accordo com as suggestões que o orador apresentára e que applaude as palavras de fé que pronunciára. Effectivamente, não ha que desesperar, pois não é só no Brasil que se dão dessas crises. Em épocas passadas, era commum na França, conforme narra o visconde D'Avenel, verem-se regiões vastas, antes plantadas de vinhedos, completamente abandonadas pelas populações, que mudavam de zona com facilidade, desde que julgassem encontrar melhores condições de vida. Hoje, porém, naquelle paiz, o meio de obter maiores vantagens não é mudar de terra, mas procurar auferir, com o concurso da sciencia e de boas praticas, de cada tracto do solo, o maior proveito possivel. Assim será tambem na Amazonia. A solução não está em favorecer o exodo das populações e o abandono da exploração da borracha, mas em crear, na região, novas condições de vida economica, mantendo-se, á custa, embora, de grandes sacrificios, a organisação do trabalho ali existente até que se realise essa transformação. Nessa phase de transição é que se torna imprescindivel a intervenção efficaz do Governo da União e dos Estados interessados para sustentar os esforços particulares, que se sentem esmorecer deante da gravidade e duração da crise. Bem sabe S. Ex. que é facil dar conselhos quando a miseria e o soffrimento se passam muito longe de nós, que estamos — a bem dizer — sem participar das agruras por que passam ali os nossos compatriotas. Mas, a lentidão dos processos de transformação não permitte que se estabeleça o equilibrio promptamente, com a depreciação vertiginosa do producto de uma região. E' nessa phase — repete — que cumpre aos Governos intervir, até que se reajustem as condições de producção com as condições de venda do producto. Póde bem attestar que em nenhuma região do mundo haverá homens dotados de espirito de sacrificio comparavel ao dos nossos compatriotas que desbravaram o Amazonia e lá se têm mantido, a despeito da tremenda crise em que se debatem. Nada devemos, pois, receiar da concurrencia de outros paizes, porque quem dispõe de trabalhadores sobrios e devotados até ao sacrificio, como nós, hade chegar a produzir a borracha por preços que não encontrem competidores nos mercados mundiaes. Faz, por isso, suas as palavras do conferencista e lança dali um grito de fé nos destinos da Amazonia, assegurando aos nossos irmãos daquella região que ali soffrem e labutam, o conforto da sincera solidariedade da Sociedade Nacional de Agricultura.

Após prolongada salva de palmas, o Sr. Presidente informa que tinha sido annunciada para aquella reunião uma outra conferencia sobre "A Castanha e a sua importancia economica no Norte do Brasil". Devido, porém, ao adeantado da hora, e de accordo com o seu autor, o Dr. Adelino Costa, fica essa interessante conferencia adiada para a proxima reunião, isto é, terça-feira vindoura, e que, como de costume, será publica.

E', então, encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA — EM 27 DE SETEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

**CONFERENCIA ALGODOEIRA** — Depois de obter a approvação da acta da sessão anterior, o Sr. Presidente dá inicio aos trabalhos, declarando que a Sociedade Nacional de Agricultura resolvêra reunir nesta Capital, em Novembro de 1922, uma Conferencia Internacional Algodoeira, que se effectuará sob os auspicios do Serviço do Algodão e da Commissão Executiva da Commemoração do Centenario da Independencia do Brasil. O Sr. Arno Pearse, prosegue o Sr. Presidente, que aqui esteve, pouco ha, como chefe da Missão Internacional Algodoeira, manifestara desejo de participar dos trabalhos dessa conferencia. Eis porque S. Ex. resolvera solicitar do illustre secretario geral da Federação Internacional dos Fiadores e Tecelões, de Manchester, que S. S. seja delegado da mesma conferencia no estrangeiro, promovendo, alli, a collaboração dos que se interessem pelo desenvolvimento da producção algodoeira no Brasil. Desejando dar inicio aos trabalhos preparatorios desse importante comicio, a Sociedade Nacional de Agricultura resolveu confiar a sua organização a uma Commissão Especial, que ficou composta dos seguintes nomes: Miguel Calmon, William W. Coelho de Souza, B. A. Sampaio Vidal, Ascendino Cunha, Trajano de Medeiros, Alfredo de Andrade, Hannibal Porto, Mario Spinola, Miguel Faustino do Monte, Juvenal Lamartine, Fidelis Reis e Domingos Gonçalves.

Essa commissão deverá reunir-se pela primeira vez, no proximo sabbado, dia 1º de Outubro vindouro, ás quatro horas da tarde, na séde da Sociedade, devendo a Secretaria providenciar para que lhe sejam presentes as bases do programma dos trabalhos da Conferencia, já lidas em anterior sessão de Directoria.

**EXPEDIENTE.** — Em seguida, o Sr. Presidente começa a examinar o expediente, lendo, em primeiro logar, um telegramma do Sr. Washington Luis, Presidente do Estado de São Paulo, em que declara haver providenciado no sentido de attender a um pedido da Sociedade. O Sr. Presidente explica, então, que a Sociedade, tendo conhecimento dos importantes trabalhos realisados em São Paulo pelo Dr. Oscar d'Utra e Silva, no combate á peste bovina, solicitára do Sr. Presidente desse Estado autorizasse áquelle funccionario a realizar, na séde da Sociedade, uma conferencia, trazendo todo o material necessario para uma exposição minuciosa e completa sobre a evolução da peste. A Sociedade aguarda a chegada ao Rio do Dr. d'Utra e Silva para determinar a data da realização da conferencia, cuja importancia S. Ex. encarece.

A seguir, é lido um telegramma do Sr. Thiago da Fonseca, chamando a attenção da Sociedade para o projecto que o Congresso do Estado de Santa Catharina approvou, autorizando a organização do Banco Agricola Hypothecario, projecto esse que tem impressionado bem os agricultores do Estado. Aproveitando o ensejo, o Sr. Thiago da Fonseca solicita a remessa de exemplares de estatutos da Sociedade, para o fim de ser feita a restauração da antiga Sociedade de Agricultura Catharinense. O Sr. Presidente declara que determinára sejam remettidos os estatustos pedidos e vae agradecer o concurso do Sr. Thiago da Fonseca para a restauração da Sociedade de Agricultura Catharinense.

Proseguindo, S. Ex. diz que a Sociedade vê com sympathia a iniciativa do Congresso daquelle Estado em relação ao credito hypothecario. Mas dá o seu apoio em principio, por não conhecer os termos do projecto, cujo teor será examinado por uma commissão especial.

Logo após é presente uma carta do Sr. Jacyntho Magalhães, agradecendo o interesse tomado pela Sociedade, com o conseguir do Serviço de Industria Pastoril as providencias tomadas no sentido de combater a molestia que atacou o gado bovino em São Sebastião dos Ferreiros.

São ainda submettidos a despacho os seguintes papeis: Carta do Sr. Manoel do Nascimento Andrade Leite, pedindo a intervenção da Sociedade junto aos poderes publicos no sentido de ser desobstruido o canal existente no Municipio de Areias, Districto de Aracaty, Ceará, e que causa serios prejuizos aos lavradores e criadores daquella zona; carta do Sr. H. Freitas Lima, apresentando uma proposta para a venda de sementes seleccionadas, de arroz dourado e milho caltete vermelho; officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, remettendo um exemplar dos novos estatutos.

Por ultimo é lido um officio do Sr. Ministro das Relações Exteriores, remettendo copia da representação que lhe fôra enviada pelo Presidente do Instituto Internacional de Agricultura de Roma, relativa á regulamentação de varios problemas agricolas de interesse internacional, e solicitando o parecer elucidativo que habilite aquelle Ministerio a responder, com a requerida urgencia, ao Instituto alludido.

Esclarecendo o assumpto, o Sr. Presidente lê o officio acima referido, que diz ter aquelle Instituto necessidade de ser informado a respeito de discussões e votos parlamentares, votos expressos em quaesquer congressos e sociedades agricolas, sobre a questão da regulamentação do trabalho agricola, protecção dos interesses communs aos agricultores e ao melhoramento das suas condições, como a duração de horas de trabalho na agricultura, etc. O Sr. Presidente chama a attenção da casa para a relevancia do assumpto. Accentua S. Ex. que o Instituto que se vinha occupando de questões relativas aos trabalhos agricolas e outros assumptos connexos, vê as suas attribuições invadidas pela creação do Bureau Permanente do Trabalho, creado pela Liga das Nações e que por isso pedia aos paizes interessados na questão e que têm representante junto ao Instituto manifestem sua opinião a proposito. S. Ex. pensa que o assumpto é, pela sua natureza, extremamente delicada, mas desde que o Governo pedia á Sociedade sua opinião, ella se manifestará clara e opportunamente. Desde logo, porém, deve declarar que ha razão no que solicita o Instituto Internacional de Agricultura porque, a seu vêr, se não devem confundir as condições de trabalho agricola, propriamente, com as do trabalho industrial.

Basta pensar, salienta S. Ex., na questão das horas de trabalho. Nos tempos de colheitas e de plantio é preciso muitas vezes, sobretudo na Europa, pelas suas condições climatericas, trabalhar seguidamente 15 horas, para realisar, com opportunidade e com certa segurança, tal ou qual operação. Por isso mesmo, pela percepção desses factos, de que o orador foi testemunha, todas as sociedades agricolas europeas têm se opposto ás novas medidas.

S. Ex. não pode abordar uma questão tão seria, assim, num momento, o que seria descabido, mas a Sociedade vae estudal-a detidamente para manifestar sua opinião.

Antes de encerrar o expediente, o Sr. Presidente diz ter sob suas vistas o regulamento e programma da 10ª Exposição Feira a realisar-se em Pelotas, promovida pela Sociedade Agricola e Pastoril do Rio Grande do Sul, certamen que lhe merece as melhores referencias, e bem assim um resumo dos trabalhos realisados, na ultima reunião de 7 do corrente, pela Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul. Não póde S. Ex. deixar de transmittir aos seus collegas algumas gratas noticias alli registradas. Lê, então, alguns topicos desse resumo, num dos quaes se verifica que aquella Federação resolveu "continuar a executar o seu programma, fazendo votos para que se installem nos demais Estados identicas instituições, de modo a fundarem na Capital da Republica a Confederação Rural Brasileira."

Informou ainda o Sr. Presidente que "A futura Directoria da Federação ficou autorizada a represental-a no proximo Congresso da União dos Criadores, a realisar-se em Outubro, em Santa Maria". Lidos esses trechos, S. Ex. diz que isso só bastava para provar que o espirito de associação continua intenso naquelle prospero Estado e que era com a mais grata satisfação, que a Sociedade via reiterado o apoio daquella prestigiosa instituição á Confederação Rural Brasileira, idéa que a Sociedade Nacional de Agricultura vae pondo em realisação e que encontrou, no Rio Grande do Sul, principalmente, éco muito favoravel, porquanto em quasi todos os Municipios do prospero Estado já existem associações federadas entre si, e unidas, todas, no nobre e patriotico proposito de collaborar com a Sociedade Nacional de Agricultura na grande obra do resurgimento agricola do paiz.

Fica, assim, encerrado o expediente. Vae-se passar á ordem do dia. Está inscripto para dissertar sobre "A castanha e a sua importancia economica no Norte do Brasil", o Dr. Adelino Costa. A conferencia tem despertado grande interesse, mas o feriado imprevisto dá azo a que muitos dos consocios interessados em ouvil-a, persuadidos de que ella não se realizaria, deixassem de comparecer á sessão. Assim, explica o Sr. Presidente que, de accordo com o conferencista e com todos os presentes, resolve adial-a para a proxima terça feira.

**O BRASIL CENTRAL.** Usa, depois, da palavra, o Sr. Moisés A. de Santanna, que, em vibrante discurso, justifica as seguintes indicações: "Indico que a Sociedade Nacional de Agricultura, por intermedio do Sr. Ministro da Viação, exprima ao Sr. Presidente da Republica os seus applausos, pelos bons e efficazes esforços desenvolvidos em prol dos transportes rapidos no Brasil central, com a construcção da ponte sobre o rio Corumbá e avançamento da Estrada de Ferro de Goyaz, de Roncador a Tavares. Rio de Janeiro, 27 de Setembro de 1921."

"Indico que a Sociedade Nacional de Agricultura, no empenho de amparar a segurança do serviço de transporte de mercadorias para o Brasil Central, actue junto ao Ministerio da Viação, Inspectoria das Estradas de Ferro, Directoria da Estrada de Ferro Mogyana e E. Ferro de Goyaz, no sentido de se apurar a quem cabe a autoria dos roubos de mercadorias em Araguary, e sua substituição por saccos de terra e terra engarrafada, e para haver a devida repressão desses roubos, que estão causando avultados prejuizos ao commercio do Centro e séria perturbação dos interesses das linhas de automoveis, carreiros e tropeiros. Rio de Janeiro, 27 de Setembro de 1921".

O Sr. Presidente declara ao seu consocio que a Sociedade acolhe de boamente os seus appellos, quer no sentido de fazer cessar os roubos de mercadorias, como manifestando os seus applausos ao Sr. Presidente da Republica pelo que emprehendera em favor dos transportes rapidos no Brasil Central.

Aproveitando o ensejo, S. Ex. agradece ao Sr. Moisés Santanna as interessantes informações que prestára á Sociedade em relação ao estudo da industria pastoril em Goyaz, adiantando-lhe as providencias que tomára no sentido de dirimir as grandes difficuldades com que estão a braços os criadores goyanos.

Isso dito, encerra-se a sessão.

Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde "A Lavoura" e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

# Horto Fructicola da Penha

1. — Viveiros de laranjeiras

2. — Trechos da estrada principal

3. — Dormitorio dos empregados

# Secção commercial

## CAFÉ

Rio de Janeiro, 1º-2º-922:

*Café*, A 31 de Janeiro de 1922 era este o movimento do mercado:

| | *Saccas* |
|---|---|
| Entradas do mez ..................... | 306.219 |
| " desde 1º de Julho ......... | 2.586.820 |
| Embarques do mez ................. | 953.802 |
| " desde 1º de Julho ...... | 1.887.001 |
| Stock a 31-1º-22 ...................... | 1.770.201 |

A 31 de Janeiro cotava-se o café, typo 4, a 21$100 por arroba, typo 7 a 19$100.

Santos — 31-1º-922:

| | *Saccas* |
|---|---|
| Entradas do mez ..................... | 730.875 |
| " desde 1º de Julho ......... | 5.280.616 |
| Embarques do mez ................. | 913.691 |
| " desde 1º de Julho ...... | 5.421.477 |
| Stock a 31-1º-922 .................... | 2.685.632 |

Cotava-se o typo 4 a 17$000 por dez kilos. O mercado estava firme, A safra futura será muito pequena, todavia os cafezaes estão muito enfolhados e preparados para grande carga em 1923, caso não escasseiem, as chuvas no verão p. vindouro.

Nova York, 31-1º-922:

| | *Saccas* |
|---|---|
| Stock .................................. | 941.000 |
| " mesma data, 1921 ............ | 1.182.000 |

Cotações a 31-1º-922:

| | |
|---|---|
| Santos, typo 4 ...................... | 12 cents |
| " " 7 ...................... | 11 1/4 " |
| Rio " 6 ...................... | 9 3/8 " |

*Havre*, 31-1º-922:
Santos, 50 kilos ................... 166 francos

*Londres*, 31-1º-922:
Por 112 libras ................... 49sh. 6 pence

O *café no mundo*, segundo os Srs. Duuring & Filhos, de Rotterdam,

Supprimento visivel a 5-1º-922:

Stock da Europa em saccas:

| | 1921 | 1920 |
|---|---|---|
| Em deposito ............ | 1.749.000 | 2.068.000 |
| Em viagem .............. | 650.000 | 520.000 |
| Somma .................. | 2.399.000 | 2.588.000 |

*Stock nos E. Unidos:*

| | 1921 | 1920 |
|---|---|---|
| Em deposito ............ | 1.668.000 | 1.603.000 |
| Em viagem .............. | 388.000 | 811.000 |
| Somma .................. | 2.056.000 | 2.142.000 |

*Stock no Brasil:*

| | 1921 | 1920 |
|---|---|---|
| Em deposito ............ | 4.918.000 | 3.735.000 |

*Supprimento visivel em todo o mundo:*

1921 1920
9.403.000 = 8.765.000

## ASSUCAR

*Rio*, 31-1º-922:

Existencia ...................... 285.633 saccos

Cotações — Crystaes brancos, $510 a $560 o kilo; mascavos, $330 a $350.

*S. Paulo*: refinado especial, 48$000, sacca de 60 kilos, crystal bom, 38$000, mascavo, 22$000.

*Pernambuco*: Entradas desde 1º de Setembro, 2.281.800 saccos, contra 1.631.300 em igual data de 1921. Existiam a 31-1º-922, 301.200 saccos, contra 352.400 o anno passado.

Cotações: usina 1ª, 7$200 a 7$700 a arroba; 2ª, 6$200 a 6$600; crystaes, 5$800 a 6$100; Demerara, 3$600.

## ALGODÃO

Cotação a 31-1º-922:

*Em Pernambuco* — Vendia-se a 33$000 a arroba com mercado calmo.

Entradas desde 1º de Setembro, 97.400 saccos de 80 kilos, contra 57.200 no anno passado. Existencia, 20.200 saccos contra 23.800 o anno passado.

*Em S. Paulo* — Cotava-se de 35$500 a 36$800 a arroba do algodão em rama, dito em caroço, com sacco, 13$000.

*Rio* — Existencia 21.520 fardos.

*Liverpool* — Cotava-se Pernambuco *fair* a... 9,97 d. por libra, American middling a 9.77 d.. N. York, 16,41 cents por libra.

## MERCADO DE S. PAULO

31-1º-922:

Arroz agulha sup — 35$000 a 36$000.
Arroz agulha de 2ª — 21$000 a 22$000.
Milho amarellinho — 12$800 a 13$000.
Milho dente de cavallo — 12$200 a 12$400.
Feijão mulatinho bom — 32$000 a 32$500.
Farinha mand. R. G. 50 kilos — 16$600.
Farinha mand. Guatapará, 50 kilos — 14$000.
Farinha de trigo, 1ª, Argentina, 44 kilos — 33$000.
Farinha nacional, 1ª, 44 kilos — 33$000.
Farinha nacional, 2ª, 44 kilos — 30$000.
Caroço de algodão ensaccado, arroba, 3$200.
Mamona, $440 a $480, o kilo.
Oleo de algodão paulista, 37$000, 30 kilos.
Madeira — peroba m3 — 70$000.
Cedro m3 — 100$000.

## MERCADO DO RIO CONFORME DADOS FORNECIDOS PELA SUPERINTENDENCIA DO ABASTECIMENTO

Superintendencia do Abastecimento — Entradas no Districto Federal no mez de Janeiro de 1922:

| | | |
|---|---|---|
| Algodão em pluma ......... | 19.598 | Fardos |
| Arroz ........................ | 37.697 | Saccos |
| Assucar ...................... | 432.162 | " |
| Azeite de oliveira .......... | 852 | Caixas |
| Bacalhão .................... | 415.751 | Kilos |
| Banha ........................ | 1.734.730 | " |
| Batatas ...................... | 2.413.060 | " |
| Carnes congeladas .......... | 431.500 | " |
| Carne de porco salgada ..... | 254.533 | " |
| " secca e xarque ........ | 16.082 | Fardos |
| Cebolas ...................... | 694.669 | " |

| | | |
|---|---|---|
| Farinha de mandioca | 70.928 | Saccos |
| " " milho | 19.390 | Kilos |
| " " trigo | 1.700 | Saccos |
| Feijão | 82.525 | " |
| Gazolina | 11.100 | Caixas |
| Kerozene | 30.000 | " |
| Leite condensado | 997 | " |
| Manteiga | 371.955 | " |
| Milho | 81.573 | Saccos |
| Peixes conservados | 116.244 | Kilos |
| Polvilho | 93.575 | " |
| Sabão | 8.285 | " |
| Sal | 5.686.420 | " |
| Sebo | 295.801 | " |
| Tapioca | 50 | Saccos |
| Toucinho | 210.667 | Kilos |
| Trigo em grão | 17.716.893 | " |

Stocks existentes nos trapiches do Rio de Janeiro a 31 de Janeiro de 1922:

| | | |
|---|---|---|
| Arroz | 41.269 | Saccos |
| Feijão | 15.701 | " |
| Farinha de trigo (1) | 1.479 | " |
| " " mandioca | 63.966 | " |
| Assucar (2) | 290.630 | " |
| Milho | 31.208 | " |
| Banha | 11.885 | Caixas |
| Algodão | 21.960 | Fardos |
| Xarque | 7.500 | " |

(1*) Além dessa farinha, existiam mais 43.867 saccos depositados nos moinhos.

(2) Sendo 211.366 saccos de assucar branco, 21.037 ditos de mascavinho, 16.672 ditos de mascavo e 28.407 ditos de não especificado. — Segundo a Junta dos Corretores o stock é de 277.076 saccos.

*Belem do Pará* — 31-1°-922:

| | |
|---|---|
| Borracha | 2$060 |
| Sernamby | $720 |
| Caucho | 1$150 |

Entradas do mez — 1.011.266 kilos de borracha, e 88.364 de Caucho.

| | |
|---|---|
| Cacau | 1$100 |
| Grude de gurijuba | 9$000 |
| Guaraná | 9$000 |
| Couros de veado | 3$000 |
| Couros de boi espichados | 13$000 |
| Cumarú | 1$500 |
| Algodão em pluma | 1$500 |
| Castanha hectolitros | 57$000 |
| Tapioca — $500 a | $700 |
| Feijão especial | 35$000 |

*Bahia* — 31-1°-922:

Preços, segundo a pauta em vigor naquella data:

| | |
|---|---|
| Algodão em caroço kilo | $100 |
| " " rama | 2$200 |
| Ariroba em pó | 2$000 |
| Arroz em casca | $100 |
| " beneficiado | $270 |
| Assucar turbina refinado | $380 |
| Banha de porco | 2$000 |
| Borracha de mangabeira | $800 |
| " " maniçoba | $800 |
| Cacau | 1$100 |
| Café | 1$300 |
| Cocos — cento | 12$000 |
| Couros seccos salgado | 1$350 |
| Fumo desfiado | 2$000 |
| " em folha | $900 |

*Porto Alegre* — 31-1°-922:

Cotavam-se na data supra os seguintes generos:

| | |
|---|---|
| Alfafa prensada — $220 a | $250 |
| Amendoim 25 | 8$000 |
| Arroz agulha, 1ª | 38$000 |
| " " 2ª | 32$000 |
| " carolina, 1ª | 37$000 |
| " com casca, 50 kilos — 12$000 a | 12$000 |
| Banha | 1$400 |
| Batata ingleza, 50 kilos | 14$000 |
| Carne de porco | $600 |
| Centeio, 60 kilos | 16$000 |
| Cevada, 60 kilos | 9$500 |
| Trigo, 60 kilos | 23$000 |
| Feijões varios, 60 kilos — 8$000 a | 20$000 |
| Lentilhas, 60 kilos — 18$000 a | 26$000 |
| Milho amarello, 60 kilos | 14$500 |
| Ovos, duzia | $900 |
| Polvilho claro, 50 kilos | 18$000 |

**CARNES CONGELADAS DO CANADA** — A importação do Canadá em carnes congeladas foi em 1920 de 10.000 toneladas, contra, em 1919, 17.821 e em 1918, 16.000. Dos dados recentemente publicados verifica-se ser sua população bovina de 9.477.380, contra 10.085.011 em 1919 e a de ovinos de 3.730.783 contra 3.421.958 cabeças em 1919. A ultima estatistica conhecida sobre o gado da Africa do Sul dá uma população bovina de 5.575.188 e uma de ovinos de 28.491.500. A Africa do Sul possue 20 estabelecimentos frigorificos com a capacidade de congelar 850 bovinos por dia. Os indigenas possuem 1.680.270 cabeças de bovinos. Na Rhodesia em fins de 1919 se avaliava a população bovina em 1.331.281 cabeças das quaes metade pertencente a europeus.

*Kilos*

## (EXTRAHIDO DO "CORREIO DO POVO" DE PORTO ALEGRE)

**A EXPORTAÇÃO DO XARQUE EM 1921** — Do "Boletim Commercial", de Pelotas, que faz acomletim Commercial", de Pelotas, que faz acompanhar taes observações de um mappa demonstrativo dos mercados importadores, tonelagem e valor official da respectiva importação, transcrevemos o que se vae ler, e referente á exportação do xarque, pelo porto de Pelotas, no anno proximo findo:

"O xarque, que na tabella dos nossos principaes productos occupa saliente logar, pelo volume e valor da sua exportação, soffreu, nesta, em 1921, apreciavel deficit.

"Aliás essa diminuição vem se assignalando desde 1919, como passamos a demonstrar:

| | |
|---|---|
| 1919 | 13.170.142 |
| 1920 | 13.019.338 |
| 1921 | 10.088.222 |

Encontra-se, pois, uma differença para menos na exportação de 1921, pelo porto de Pelotas, comparada com a de 1920, de tres milhões, onze mil e dezesseis kilos.

Concomitantemente o valor official desse producto, que em 1920 fôra de 15.623:205$600, em 1921 attingiu apenas a 12.009:866$400.

O deficit, pois, para 1921, foi de tres mil seiscentos e treze contos e trinta e nove mil e duzentos réis.

Convem dizer, porém, que ha regulares existencias do producto nas xarqueadas, e isso motivado pela resolução em tempo tomada por xarqueadores e embarcadores de carnes, deante da situação dos mercados consumidores.

Ha a notar que em 1921 embarcaram-se para Havana (Cuba), 21.108 kilos de xarque, mercado esse que não figurou na exportação de 1920."

## Feiras livres no Rio

O movimento das vendas, nesses mercados livres, foi o seguinte: 84:446$100, em abril; 908:322$140, em maio; 1.444:062$150, em junho; 1.421:421$300, em julho; 1.390:434$520, em agosto; 1.302:392$360, em setembro; 1.277:116$400, em outubro; 1.339:318$120, em novembro, e, 1.344:286$500, em dezembro; total, de abril a dezembro, 10.451:799$880.

Os generos de maior venda foram: arroz...... 1.030:721$200; carne secca ou xarque, 668:612$200; assucar, 621:705$790; verduras, 451:338$100; peixes, 415:665$116; feijão, 356:154$610; salames, 355:774$270; batatas, 352:167$520; aves.......... 318:595$050; lacticinios, 344:993$660; cebolas.... 22:405$740; toucinho, 220:136$660; ovos.......... 193:062$700; frutas, 171:187$460; café, .......... 160:167$800; farinha de mandioca, 127:919$090; côcos da Bahia, 83:221$360; massas, 57:532$230; sal, 35:580$300; pão, 34:287$400; azeite, ......... 24:993$660, e outros generos, 121:239$310, num total de 6.596:305$350.

### MERCADO DE ALGODÃO, SEGUNDO "O EXPORTADOR AMERICANO" DE NOVA YORK

No mez de outubro de 1921 os estabelecimentos textis consumiram 191.745 fardos de algodão de primeiro descaroçamento e 61.513 de segundo descaroçamento, segundo os dados officiaes publicados pela Repartição de Recenseamento dos Estados Unidos. Em Setembro de 1921 o consumo foi de 481.647 fardos de algodão de primeiro descaroçamento e 56.428 fardos de segundo descaroçamento, ao passo que em Outubro de 1920 consumiram-se 399.837 fardos de primeiro e 39.137 fardos de segundo descaroçamento.

O numero de fusos em actividade durante Outubro elevou-se a 31.255.837, contra 33.898.445 em Setembro de 1921 e 33.668.000 em Outubro de 1920.

A quantidade de algodão descaroçado até 14 de Novembro, da safra de 1921, foi de 7.270.575 fardos, que representam um augmento de 625.000 fardos sobre as duas semanas anteriores, segundo a Repartição de Recenseamento. A julgar por estas cifras, a quantidade de algodão descaroçado excedeu em 733.575 a estimativa preliminar da colheita annunciada em Outubro pelo Departamento de Agricultura. O numero de fardos de algodão egypcio-americano incluido nestes dados foi de 16.047 e de algodão Sea Island, 21.653.

A posição estatistica do algodão até 25 de Novembro de 1921, com as cifras comparativas para o anno anterior está representada no quadro abaixo:

| | Safra de 1921-22 | Safra de 1920-21 |
|---|---|---|
| | Fardos | Fardos |
| Entradas pelos portos, desde 1 de Agosto.... | 2.782.381 | 2.479.202 |
| Entradas do interior desde 1 de agosto........ | 3.861.135 | 2.927.928 |
| Supprimento visivel, desde 1 de agosto...... | 4.912.683 | 4.171.776 |
| Recolhimento dos fiadores do norte, desde 1 de agosto . .......... | 985.249 | 553.491 |
| Consumo dos fiadores do Sul, desde 1 de agosto | 1.143.000 | 1.136.000 |
| Exportação para Grã-Bretanha, desde 1 de agosto ............... | 582.835 | 639.083 |
| Exportação para França, desde 1 de agosto.... | 326.056 | 269.344 |
| Exportações diversas, desde 1 de agosto .... | 1.330.592 | 706.832 |
| Exportação total, desde 1 de agosto .......... | 2.239.483 | 1.615.259 |
| Supprimento mundial visivel ................ | 6.361.352 | 5.919.978 |
| Do qual eram americanos | 4.635.352 | 4.272.987 |

O quadro adeante apresenta a quantidade de algodão recebido e embarcado em Alexandria, desde 1 de Agosto até 16 de Novembro de 1921, em confronto com as cifras dos dous annos anteriores:

Alexandria, Egypto, 16 de Novembro:

| | 1921-22 | 1920-21 | 1919-20 |
|---|---|---|---|
| Entradas (cantars) desde 1 de Agosto .. | 2.000.000 | 1.292.172 | 2.409.013 |
| Sahidas para (fardos) desde 1 de Agosto: | | | |
| Liverpool .... | 59.000 | 25.518 | 132.849 |
| Manchester, etc. | 43.000 | 19.943 | 59.293 |
| Continente e India ...... | 64.000 | 25.981 | 10.144 |
| America ...... | 43.000 | 8.408 | 54.344 |
| Exportação total ........ | 209.000 | 79.880 | 286.627 |

NOTA: um cantar equivale a 99 libras. Os fardos procedentes do Egypto pesam cerca de 750 libras.

A quantidade de algodão recebido em Bombaim, desde 1 de Agosto até 7 de Novembro de 1921, e durante o mesmo periodo nos dois annos anteriores, foi a seguinte:

| Exportação de Bombay | Grã Bretanha | Continente | Japão e China | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | 1921-22 | 1920-21 | 1919-20 |
| Entradas em Bombay . | | 388.000 | 262.000 | 351.000 |
| 1921-22 . . . . | 7.000 | 157.000 | 363.000 | 527.000 |
| 1920-21 . . . . | 13.000 | 183.000 | 60.000 | 256.000 |
| 1920-21 . . . | 15.000 | 128.000 | 375.000 | 518.000 |
| Resto da India: | | | | |
| 1921-22 ... | 2.000 | 35.000 | ...... | 37.000 |
| 1920-21 ... | 6.000 | 53.000 | 36.000 | 95.000 |
| 1919-20 ... | 9.000 | 36.000 | 48.000 | 93.000 |
| Total geral: | | | | |
| 1921-22, ... | 9.000 | 192.000 | 363.000 | 564.000 |
| 1920-21 ... | 19.000 | 236.000 | 96.000 | 351.000 |
| 1919-20 ... | 24.000 | 164.000 | 423.000 | 611.000 |

Cereaes, segundo "O Exportador Americano":

O rendimento provavel de milho em 1 de Novembro foi calculado em 3.151.698.000 bushels, contra 3.163.063 bushels em 1 de Outubro. A estimativa de Dezembro de 1920 foi de 3.232.367 bushels. A área sob cultivo em 1921 foi calculada em 108.901.000 acres.

A safra total do trigo de inverno e da primavera foi calculada em 1 de Novembro em ...... 740.655.000 bushels, ou seja a mesma quantidade calculada em 1 de Outubro. A estimativa de Dezembro de 1920 foi calculada em 787.128.000 bushels. A área sob cultivo foi calculada em 56.744.000 acres.

A exportação de farinha de trigo, trigo em grão e milho de 1 de Julho a 12 de Novembro de 1921, com as cifras comparativas para o anno anterior, foi a seguinte:

| *Exportação* | *Farinha* | *Trigo em grão* | *Milho* |
|---|---|---|---|
| | Barricas | Bushels | Bushels |
| Reino Unido | 2.552.341 | 37.591.259 | 11.633.115 |
| Continente | 2.491.147 | 98.878.583 | 31.188.560 |
| Americas Central e do Sul | 277.179 | 2.018.137 | 1.795.000 |
| Antilhas | 325.301 | ....... | 361.300 |
| Colonias Ingl. da Amr. do Norte | 1.500 | ....... | ....... |
| Diversos paizes | 238.125 | 259.000 | 7.196 |
| Total | 5.889.196 | 138.779.979 | 44.988.171 |
| Total para 1920 | 5.831.102 | 152.690.037 | 2.711.129 |

Os embarques mundiaes de trigo e milho de 1 de Julho a 12 de Novembro de 1921 com as cifras comparativas para o anno anterior, estão indicadas adiante:

| *Exportação* | TRIGO | | MILHO | |
|---|---|---|---|---|
| | 1920-21 | 1919-20 | 1920-21 | 1919-20 |
| America do Norte | 191.077.000 | 181.608.000 | 44.832.000 | 3.551.000 |
| Russia e Danubio | 2.672.000 | .......... | 8.962.000 | 635.000 |
| Argentina | 12.625.000 | 38.217.000 | 63.017.000 | 70.581.000 |
| Australia | 28.144.000 | | | |
| India | 712.000 | 12.771.000 | ........ | .......... |
| Diversos paizes | .......... | 280.000 | 1.745.000 | 864.000 |
| Total | 223.230.000 | 235.879.000 | 118.556.000 | 75.631.000 |

Mercados de carnes, segundo "O Exportador Americano":

Durante o mez de Novembro o mercado de carnes esteve calmo e as transacções foram pequenas. Banha para entrega em Maio esteve sob pressão em varias occasiões, com a venda a novos niveis baixos, alcançando a de Janeiro os preços mais baixos da estação. As vendas de costellas foram limitadas, cahindo os preços a novos niveis baixos. No mercado a termo as transacções foram muito limitadas. Devido ás grandes entradas em Chicago e outros pontos, o preço medio dos suinos cahiu bruscamente.

O quadro adiante apresenta o resumo comparativo da exportação de carne de porco e seus productos de 1 a 12 de Novembro de 1921:

| | 1920-21 | 1919-20 | Differença |
|---|---|---|---|
| | libras | libras | libras |
| Carne de porco | 53.000 | 361.000 | 308.100 |
| Toucinho e presuntos | 13.176.000 | 24.172.600 | 10.996.600 |
| Banha | 11.671.318 | 22.251.100 | 10.579.782 |

# Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

## Instituto Biologico de Defesa Agricola

*Serviço de Vigilancia sanitaria vegetal. — Aos importadores de plantas vivas e partes vivas de plantas do estrangeiro. — Portos por onde podem ser feitas as importações: Pará, Recife, S. Salvador, Rio de Janeiro, Santos e Rio Grande. — Providencias que devem ser tomadas pelos importadores:*

Dirigirem-se ao inspector do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, com jurisdicção no porto, solicitando a devida autorisação para importar do estrangeiro as plantas vivas ou partes vivas de plantas que desejarem.

Essa solicitação deve ser feita pelo interessado, em impresso fornecido pelo inspector. A' vista desse pedido, o inspector fornecerá ao interessado uma guia em tres vias autorisando a importação solicitada. De posse dessa guia, o importador remetterá uma via ao fornecedor no estrangeiro, o qual, por seu turno, deverá obter certificado official de sanidade dos productos a despachar, contendo as informações exigidas pelo Regulamento da Defesa Agricola (Diario Official de 18 de janeiro), as quaes se acham mencionadas, em nota, no verso da propria guia.

O certificado official de sanidade será entregue pelo fornecedor ao consul brasileiro, para que este possa expedir a respectiva factura.

Ao chegarem os productos vegetaes importados no porto do destino, o interessado, mediante requerimento, impetrará o despacho. Mediante esse requerimento, que deverá ser feito em impresso fornecido pelo inspector, e no qual serão prestadas pelo interessado informações completas sobre o destino dos productos a despachar, o inspector do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal concederá o despacho, após a inspecção dos productos importados e verificação de que os mesmos não estão atacados por doenças, insectos e outros parasitas, reconhecidamente perigosos. Se se verificar, porém, o contrario, os referidos productos ficarão desde logo sob a vigilancia do Serviço e serão dentro de 15 dias reembarcados e, quando não, após esse prazo, destruidos, sem que ao interessado assista o direito, em nenhuma das hypotheses, a qualquer indemnisação. No caso de duvidas sobre a existencia de doenças, insectos e outros parasitas, poderá o Inspector do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal sujeitar os productos vegetaes a um regimen quarentenario, pelo prazo que o Instituto Biologico de Defesa Agricola julgar necessario. Para esse fim serão os productos vegetaes plantados provisoriamente, pelo interessado em local apropriado, indicado pelo inspector, onde serão mantidos sob vigilancia e do qual não serão removidos sem a autorisação do inspector.

*Aos exportadores de plantas vivas ou partes vivas de plantas para o estrangeiro. — Providencias que devem ser tomadas pelo exportador.*

Os exportadores que pretenderem certificados de sanidade de plantas vivas ou partes vivas de plantas destinadas ao estrangeiro, deverão se dirigir ao chefe do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal (Instituto Biologico de Defesa Agricola), Praia Vermelha, Rio, ou ao inspector do Serviço, com jurisdicção no porto por onde se deve realisar a exportação, solicitando, com a necessaria antecedencia:

1° — A inspecção da sementeira, plantação ou pomar ,onde se acham os referidos productos;

2° — A inspecção dos mesmos por occasião do seu acondicionamento.

## Palmeiras oleaginosas

O Sr. Graccho Cardoso, deputado por Sergipe, apresentou recentemente á Camara o seguinte projecto de lei:

"O Congresso Nacional resolve:

Art. 1°. O governo fundará, onde reconhecer mais conveniente, no norte e centro do Brasil, estações experimentaes destinadas ao estudo dos problemas relacionados com os methodos de cultura e exploração das palmeiras oleoginosas.

Art. 2°. As estações experimentaes para o estudo das palmeiras oleoginosas serão creadas mediante programmas prévios, subordinados a regras rigorosamente scientificas, e, quanto possivel, providas de apparelhamento completo e aperfeiçoado. Os ditos programmas não soffrerão desvio algum antes de concluidos.

Art. 3°. A direcção e o preenchimento dos cargos technicos caberão a profissionaes cuja capacidade for comprovada por titulos irrecusaveis e possam, ao mesmo tempo, justificar tirocinio, por mais de tres annos, em estabelecimentos congeneres, nas colonias tropicaes e estrangeiras.

Art. 4°. Entre outras attribuições, incumbe ás estações experimentaes:

a) Organisar plantios que comprehendam todas as variedades espontaneas e domesticas de palmeiras, tendo em vista a escolha das que mais convenha multiplicar, em razão da maior precocidade e do teor mais elevado em oleo.

b) Verificar as terras mais apropriadas e sua influencia sobre a conformação dos frutos; indicar os adubos favoraveis, os processos de irrigação e as medidas de combate ás molestias e insectos perniciosos; determinar o espaço entre umas e outras palmeiras, as culturas intercalares e os systemas culturaes adequados.

c) Promover a creação artificial de variedades que produzam frutos maiores que os das variedades existentes, amendoas mais espessas e casca mais tenue.

Art. 5°. Os elementos chimicos, dosagens de oleo e tudo quanto disser respeito ás pesquizas das estações experimentaes, deverão ser fornecidos 'in loco", por analystas de habilitações provadas; as investigações completas, porém, das substancias gordurosas do paiz, quer de origem vegetal, quer de origem animal, desde as transformações industriaes mais simples ás mais complexas, constituirão immediato objecto de um laboratorio exclusivamente installado nesta capital para esse fim.

Art. 6°. E' vedada a saida, pelos portos e raias seccas da Republica, de frutos inteiros da palmeira babassu, seja qual for a quantidade, bem assim de pés novos ou objectos que contenham sementes postas a germinar.

Art. 7°. E' do mesmo modo expressamente prohibida a derrubação de palmeiras oleoginosas para aberturas de roçadas em regiões de palmeiraes mais ou menos densos( ou visando apenas a extracção do palmito.

Art. 8°. O governo abrirá os creditos que julgar necessarios á boa execução desta lei, até o limite de mil contos de réis (1.000:000$000)".

## O Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura

Esta importante repartição do Ministerio da Agricultura expediu, durante o anno passado, 134.128 publicações diversas sobre agricultura, commercio e propaganda do Brasil. Deste total, 46.798 publicações foram remettidas para o exterior, assim distribuidas: remessa official, 35.195; pedidos feitos por particulares directamente ao Serviço, 11.603; e para o interior foram remettidas, neste mesmo periodo, publicações num total de 77.330.

Do movimento de expedição, que aliás é avultado, dada a deficiencia de verba e o pequeno numero de funccionarios que conta actualmente este Serviço, destacam-se as seguints distribuições uteis e de diffusão proveitosa ao paiz; publicações de propaganda editadas em inglez, francez, allemão e italiano, 5.860; culturas diversas, 32.618; mappas economicos, 2.814; pecuaria, gallinocultura, etc., 32.762; boletins do Ministerio, do Instituto Internacional de Roma e da Secretaria de Agricultura de São Paulo, 11.200; estatisticas de importação e exportação, preços e stocks das differentes praças da Republica, 4.860.

# REVISTA DAS REVISTAS

Durante o mez de Janeiro de 1922 tiveram entrada na bibliotheca da Sociedade de Agricultura as seguintes publicações:

*Revista da Associação Commercial de S. Paulo*, Dezembro de 1921. Traz materia abundante, em cujo numero: "A evolução industrial de S. Paulo", por P. R. Pestana; "O balanço do commercio exterior", por R. Octigão.

*O Monitor Mercantil*, Rio, anno VIII, Janeiro 922. Continúa com grande regularidade a ser recebido na Sociedade Nacional de Agricultura. Trata o ultimo numero de Janeiro "d'O Radium no Brasil", "A Lei da Receita", "Estatistica mensal do café".

*Bulletin Mensuel de la Chambre de Commerce Française de Rio de Janeiro* — Occupa-se "des Prochaines récoltes du Brésil", "Du recensement", "L'industrie miniére au Brésil", "L'Amerique Brasilienne".

*Chambre de Commerce Belge au Brésil*, Rio, Dezembro, 921.

*Revue Franco-Brésilienne*, Rio, Dezembro 1921. Nella se lê: "Une Gloire Brésilienne", B. de Gusmão; "L'industrie de la pêche au Brésil".

*Boletim da Associação Commercial da Bahia*, Dezembro 921. Trata da "Desinfecção dos couros e pelles".

*Chacaras e Quintaes* — Janeiro, 1922. Como sempre muito interessante, tratando, entre outros assumptos, d'"As nossas fructeiras", "O Velame", "O Vermelho dos Cafesaes do Estado da Parahyba".

*A Estrada de Rodagem*, anno II, n. 8, Janeiro de 1922. Appareceu completamente reformada, com nitidas gravuras sobre as estradas de rodagem no Estado de S. Paulo. Trata d'"As Estradas em Santa Catharina".

*Egatêa*, vol. VI, n. 6, Porto Alegre, Dezembro de 1921. Trata das "Plantas tanniferas do E. do Rio Grande do Sul", dos "Silos", d'"A Seda marinha", "Avicultura" e outros assumptos.

*Auto-Propulsão*, anno VIII, 1922, Rio, estuda questões de palpitante actualidade, como: "O alcool desnaturado e a industria", "O primeiro Congresso de estradas de rodagem", "A civilisação e o aeroplano". Boas gravuras, bom papel. Interessante, em summa.

*Industria e Commercio*, Rio, Dezembro, 921, anno VI. Traz um artigo sobre a "Valorização do café" assignado pelo General Serzedello Corrêa; "O Estado do Pará", "O saneamento da Baixada Fluminense", etc., etc.

*O Economista*, anno II, vol. II, Janeiro, 922, Rio de Janeiro. Trata da "Politica de Reciprocidade" a respeito da isenção das fructas argentinas; "A Allemanha economica e financeira", "A lagarta do cajueiro".

*Brasil-Ferro-Carril*, Rio, Janeiro de 922, anno XIII, vol. XXII. Traz materia abundante e variada, em cujo numero: "Os mercados sul americanos", "A funcção da energia no desenvolvimento do Brasil", "A defesa do café".

*Brasil Agricola*, anno VII, Dezembro de 921, n. VI, Rio. Traz artigos sobre "O passado, o presente e o futuro do café" pelo professor Bertarelli; "Conservação das fructas pelo frio", "A Soja", "Excursão Agricola a India".

*Lavoura e Criação*, Rio, Janeiro, 922.

*A Fazenda Moderna*, Rio, Dezembro de 921, trata entre outros assumptos da adubação; da "Lei de Mendel", "Como melhorar o gado no Ceará".

*A Estrada de Rodagem*, anno I, Dezembro, 921, n. 7, traz nitidas gravuras e artigos interessantes.

*Gazeta das Aldeias*, Porto, Janeiro de 922, anno 27°.

*Annuario Automobilista Brasileiro*, Rio, anno I, 1922, dá os endereços das garagens existentes em todo o Brasil e outras informações interessantes sobre o automobilismo.

*Mensagem do Sr. Dr. José Joaquim Pereira Lobo*, D. D. Governador de Sergipe, 921, interessantissima. Trata da "Situação Economica", apresentando tabellas de producção e exportação, de agricultura, fabricas, etc., etc., por onde se vê quanto o Estado sergipano se acha prospero.

*A Cultura do Feijão Soja*, pelo Prof. Benjamin H. Hunnicutt, director da Escola Agricola de Lavras. Interessante folheto de 21 paginas com varias e nitidas illustrações, representando a planta cultivada na propria Escola de Lavras.

*Relatorio do Sr. Dr. Director da Directoria Geral de Estatistica*, Rio, 1921. Traz abundantes e valiosos dados estatisticos. E' um trabalho digno de figurar nas estantes dos estudiosos em taes assumptos.

*Revista de Medicina Veterinaria*, Montevidéo, Novembro, 1921. E' uma interessantissima publicação, orgão da importante Sociedade de Medicina Veterinaria del Uruguay. Trata o numero que estamos passando em revista de "La Adaptacion Microbiana y los Portadores de Virus", pelo Dr. Cassamagnaghi; "La Curva dela Consanguinidad Estrecha y Abusiva en los Bovideos", pelo Sr. Helguera; "Conclusiones Aprobadas por la Conferencia Internacional Contra la Peste Bovina"; "Policia Sanitaria y su Reorganisacion".

*Revista del Ministerio de Industrias*, Montevidéo, Dezembro, 1921. Traz um extenso estudo sobre a ferrugem do trigo, outro sobre uma epizootia del ganado lanar, etc., etc.

*Agros*, revista dos estudantes de agronomia, Montevidéo, Outubro de 921. Trata del "pulgon negro del durasnero"; "Fructicultura", no Canadá; "Apuntes de Entomologia, etc.

*Boletim de la Comision Nacional de Fomento Rural*, Montevidéo, Dezembro, 1921. No numero em revista, entre outras materias, ha um artigo sobre o "Censo Agro-Pecuario", "Sericicultura", etc., etc.

*El Instituto Fitotecnico*, Montevidéo, 1920. Traz illustrações e materia interessantissima.

*Boletin Agricola de Medellin*, Colombia, Outubro, 921. Nessa revista orgão da "Sociedade Antioqueña de Agricultores", encontram-se artigos sobre "Vaccinas Anticarbonosas"; "Revista del Mercado de Café", descreve-se o frigorifico, "Esperanza da Cia. Colombian Produts".

*Revista Nacional de Agricultura*, Bogotá, Colombia, Outubro, 921.

*Boletines de Informaciones*, publicados pela Direccion General de los Servicios Agricolas, tratam brevemente de varios assumptos, em cujo numero: "Sembras de Cereales, Seleccion de Semillas, enfermidades de los animales", etc., etc.

*Revista de Agricultura de Puerto Rico*, Novembro de 1921. Trata de "Prestamos Agricolas"; "Insectos que atacam el Tabaco"; "Servicio de Vulgarisacion Agricola", etc., etc.

*Boletin de la Sociedad de Fomento Fabril*, Chile, Novembro, 1921. Como sempre interessantissimo, tratando, entre outros assumptos, da "Distilacion del Carbon Nacional"; da "Utilisacion de la Leña como combustible industrial"; de la obtencion de Aceites y grasas vegetales, por el Prensado"; dela "Desecacion de Productos Agricolas", etc., etc.

*Boletim da União Pan-Americana*, n. 2, Fevereiro de 1922. Trata da "Exposição do Centenario do Brasil"; traz nitidas gravuras. Interessante em summa.

*La Hacienda*, Dezembro, 921, Buffalo, (N. J.) E. U. Trata do "Cultivo da laranjeira na Hespanha"; da criação de cabras; da cultura da figueira e outros assumptos. O presente numero nitidamente illustrado está muito interessante.

*Revista Social y Agricola*, Madrid, Dezembro de 1921. Nitidamente illustrada. Traz materia variada e util.

*Revista Agricola*, San Jacinto, Mexico, Janeiro, 1922. Traz muita materia, interessante e variada; estuda as pragas do algodoeiro; trata das fructas japonezas, del Mamey ou *Lucuma mamosa*. Excellente publicação, merecedora de leitura.

*El Agricultor*, revista da Sociedade Nacional de Agricultura, Santiago, numero de Novembro de 1921. Traz dados completos sobre a exposição de gado havida no Chile, sobre o Instituto Biologico mantido pela mesma Sociedade, etc., etc.

*Heres*, Napoles, Dezembro de 1921.

*A America*, revista industrial, publicada em Nova York, Dezembro de 921. Trata, além de outros assumptos, da producção da farinha de batata, etc., etc.

*Revista Ganadera*, Buenos Aires, Janeiro, 922. trata de varios assumptos, em cujo numero: "Enfermidades parasitarias del cerebro", etc., etc.

*Anales de la Sociedad Rural Argentina*, Dezembro, 15-921, Buenos Aires. Publicação utilissima, tratando do "Concurso especial de maices em 921", do "Concurso dos gados gordos" e bem assim de outras materias.

*Revista del Impuesto Unico*, Buenos Aires, Janeiro, 922.

*Aves, Conejos y Abejas*, Buenos Aires, Outubro, 1921. Trata do "Congresso Mundial e Exposição de Avicultura de Haya", das varias exposições de aves, coelhos e abelhas ,realizadas na Republica Argentina nos ultimos mezes de 1921, apresentando nitidas gravuras e texto valioso.

*Revista de la Bolsa de Cereales*, Buenos Aires, Janeiro, 1922. Traz as cotações e o movimento commercial de cereaes na Republica Argentina.

*Varias publicações sobre estatisticas*, vindas de Cuba, fornecendo dados até 1920.

*Bulletin de Statistique Agricole del'Institut Inter. d'Agriculture*, Roma, Janeiro, 1922.

*Bulletin des Institutiones Econ. et Sociales*, Roma, Dezembro, 1921 — I. I. A.

*Bulletin des Renseignements et des Maladies des Plantes*, Roma, Dezembro, 1921. Como sempre, interessantes esta e as demais publicações do Inst. Intern. de Agricultura.

*Comptes rendus de l'Academie d'Agriculture de France*, Paris, Dezembro, 1921.

*De quelque ouvrages chinois donnés àla bibliothèque* dell'Inst Inter de Agriculture de Rome.

*Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, Paris, Dezembro, 1921.

*La Vie Agricole*, Paris, 7 de Janeiro de 922. Traz excellente estudo sobre a alimentação dos animaes domesticos.

*Revue Internacionale du Travail*, Genebra, Dezembro de 1921.

*La Loi de Huit Heures dans l'Agriculture Tchecoslovaque*, Genebra.

*Premier Congrès Intern. des Travailleurs de la Terre*, Genebra, 920.

. *Nebraska Tractor Tests*, Janeiro, 1921. Traz numerosos trabalhos sobre os varios tractores experimentados.

*Tuberculosis das aves*, Nebraska.

*The Destruction of Rodents*, Pretoria. Neste folheto estudam-se varios processos para destruir os roedores.

*Bulletin n.* 104 do Jardim Botanico de Bombaim. Traz boas gravuras e excellente estudo sobre as mangueiras e outras fructeiras.

*Dharwar American Cotton*, folheto sobre o algodão americano Dharwar.

*Experiment Station Record*, Novembro, 921, Washington.

*Fodder Crops of Western India*, Bombaim. E' uma excellente publicação sobre as principaes forragens tropicaes.

*Gognac ou arroz bravo da India*, bulletin numero 107, de 1921 — Poona.

*The Review of Applied* Entomology, Dezembro, 1921. Como sempre interessantissima.

*Bulletin of Missellaneous Information*, Kew, Londres, n. 10, de 1921, trata da flora da Nigeria. Muito interessante.

*Journal of the Department of Agriculture*, Pretoria, Janeiro, 1922. Interessante e util da primeira á ultima pagina. Traz entre outros o relatorio do Ministro da Agricultura da União Sul-Africana.

*Agricultural News*, Dezembro, 1921, Barbado. Traz materia variada e interessante.

*Tropical Life*, Dezembro, 921, trata da cultura do coqueiro, cacaoeiro e outras com o auxilio de tractores; traz o movimento dos mercados de Londres, etc., etc.

*Monthly Statistical Statement*, Londres, Dezembro de 1921, traz dados completos sobre os productos agricolas, gados e seus derivados, etc., etc.

*The Louisiana Planter*, Nova Orleans, Janeiro, 1922. Como sempre interessante.

*Crop and Weather Repport*, India, 921.

*Pacific Ports*, Fevereiro, 1922, Los Angeles, California, E. U. Bella edição com magnificos artigos, sobre o Oriente, lãs, etc., etc.

*Varios relatorios sobre* jardins botanicos, referentes *ao* anno 920-921. Allahabad, India.

*Repport of the Department of Agriculture*, Bombaim 1919-1920, Poona. Trata de varios assumptos. E' trabalho interessante.

# Patronatos agricolas

De 1 de julho a 31 de dezembro do anno de 1921, foram internados nos Patronatos Agricolas, pela Directoria do Serviço de Povoamento do Ministerio da Agricultura, 208 menores, que se encontravam abandonados nesta capital e nos Estados.

Os patronatos que os receberam foram os seguintes: Monção, 48; Visconde de Mauá, 11; Pereira Lima, 8; Wenceslão Braz, 10; Campos Salles, 3; Muzambinho, 3; Rio Grande do Sul, 22; Barão de Lucena, 53; Casa dos Ottoni, 50. Total, 208.

Em 31 de dezembro achavam-se internados nos Patronatos Agricolas 1.247 educandos, distribuidos pelos seguintes estabelecimentos: Annitapolis, 149; Monção, 131; Pereira Lima, 200; Wenceslão Braz, 85; Casa dos Ottoni, 50; Visconde de Mauá, 150; Delfim Moreira, 99; Campos Salles, 62; Muzambinho, 48; Rio Grande do Sul, 220; e Barão de Lucena, 53. Total, 1.247.

Estão sendo atacados os trabalhos de installação dos Patronatos Agricolas Vidal de Negreiros, no Estado da Parahyba do Norte; José Bonifacio, no Estado de São Paulo; e Visconde da Graça no Rio Grande do Sul, devendo em breve ser iniciados os serviços de installação do Patronato Agricola Manoel Barata, no Pará.

# CASA ARENS

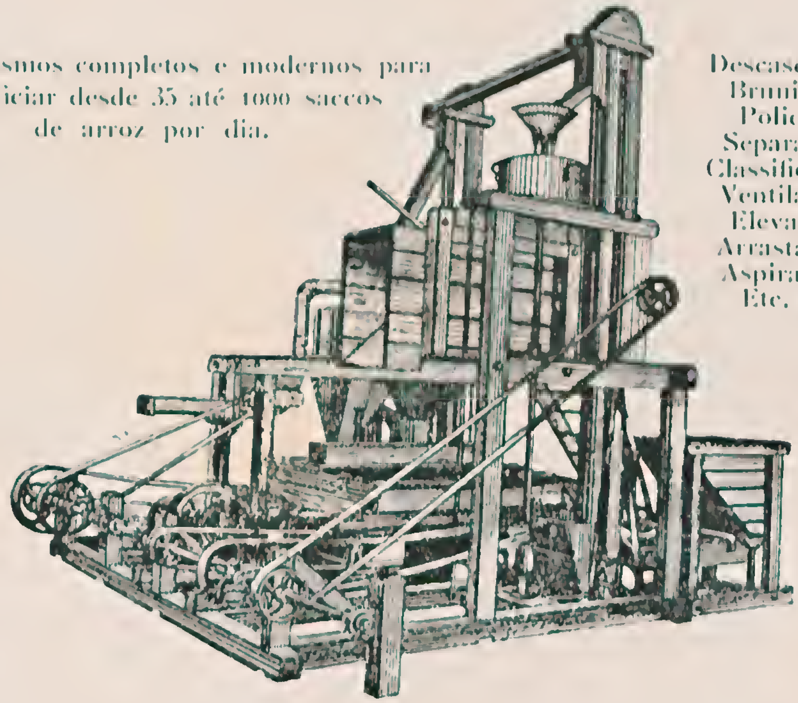
**SOCIEDADE ANONYMA**

Casa matriz: Avenida Rio Branco n. 20 — Rio de Janeiro
Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.
Casa filial: Rua Florencio de Abreu n. 58 — S. Paulo
Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens - S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos para beneficiar desde 35 até 1000 saccos de arroz por dia.

- Descascadores
- Brunidores
- Polidores
- Separadores
- Classificadores
- Ventiladores
- Elevadores
- Arrastadores
- Aspiradores
- Etc. etc.

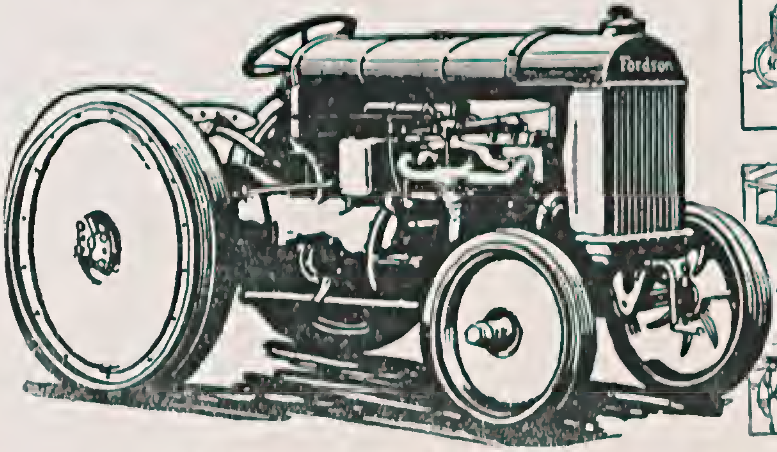


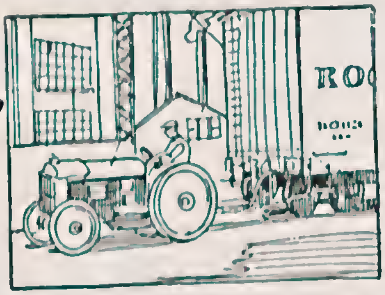
Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

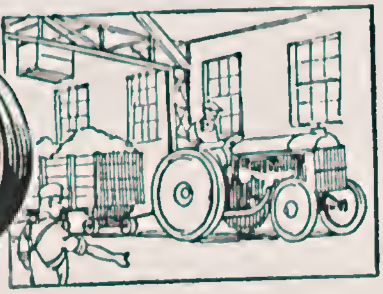
**AS MAIS SIMPLES**
**AS MAIS PERFEITAS**
**AS MAIS ECONOMICAS**

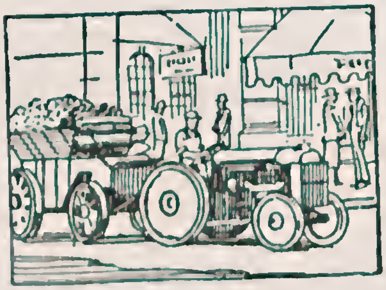
Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

Fordson









Agentes autorizados:

**Wilson, King & C. Ltd.**

**RUA DA CONSTITUIÇÃO, 47**

RIO DE JANEIRO

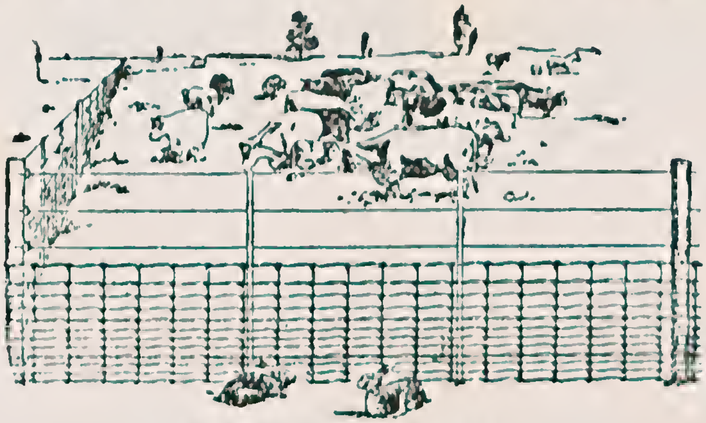
PREÇO 4:830$ sobre Wagon — S. Paulo

Automoveis FORD — PEÇAS, ACCESSORIOS, PNEUMATICOS

---

CERCA DE TECIDO PAGE

**Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.**



PEÇAM CATALOGOS A'

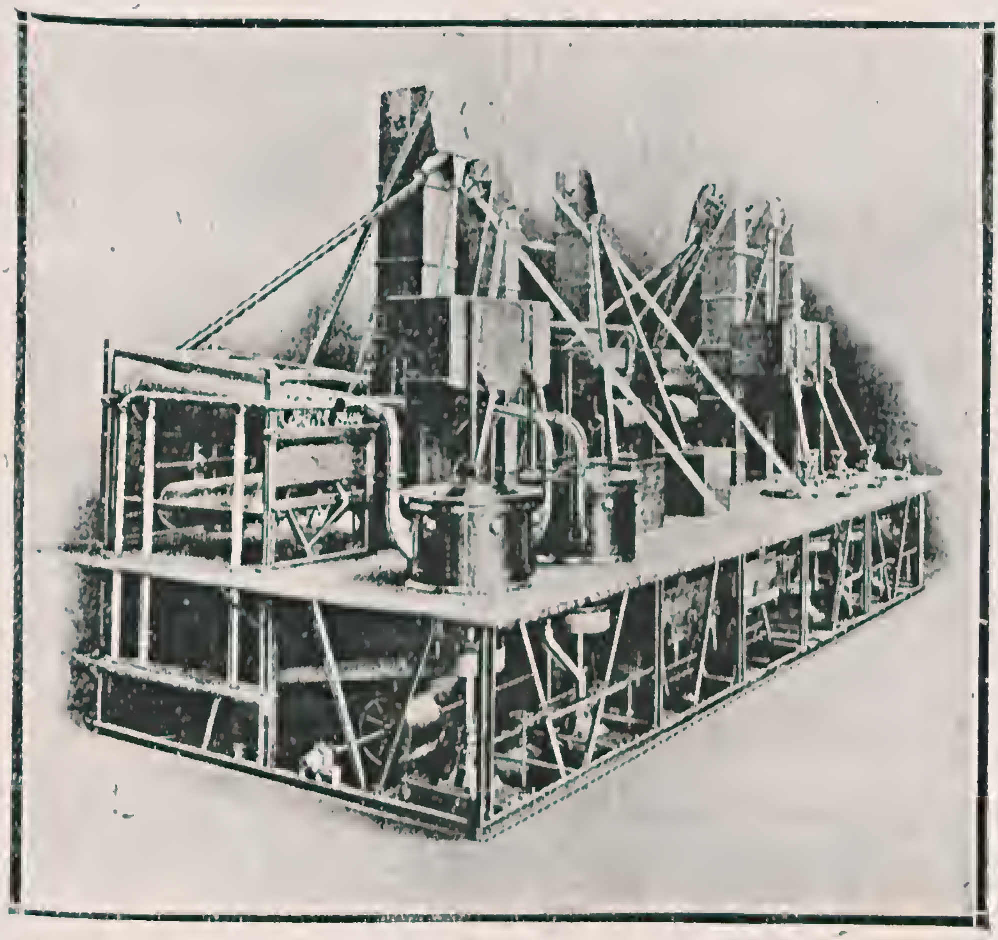
T. L. WRIGTH & C. L.TDA

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 - 144**

CAIXA POSTAL 58

MACHINAS DE ARROZ

MARCA
UPTON
REGISTRADA



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 330 saccos de arroz limpo por dia. Além destas installações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores ou Lustradores, Seccadores de arroz e mensea, etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

INDUSTRIAES
UPTON & C. LTDA.
IMPORTADORES

Largo de S. Bento N. 12
S. PAULO

Av. Rio Branco N. 18
RIO DE JANEIRO

**FORMICIDA MERINO**

FORMICIDA
MERINO
GRAÇAS A ESTE ESPLENDIDO PREPARADO AS MINHAS COLHEITAS AUGMENTAM COMO POR ENCANTO
Fabrica: Praia do Porto de Inhaúma.
Marca Registrada

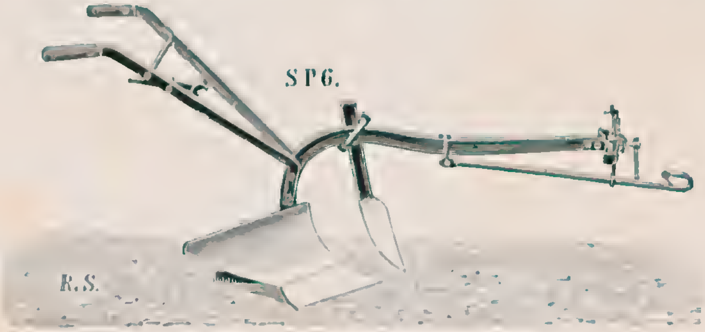
O Unico premiado com medalha de ouro nas Exposições: — Internacional de 1909 e Turim de 1911.

Fabricação esmerada por processos modernos, em apparelhos inteiramente novos e o unico exterminador das formigas.

Fornecedores do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

**MERINO & MAURY**

163, RUA DO OUVIDOR, 163
RIO DE JANEIRO



**Machinismos para Industria e Lavoura**

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras, Apparelhos para Lacticicinios.

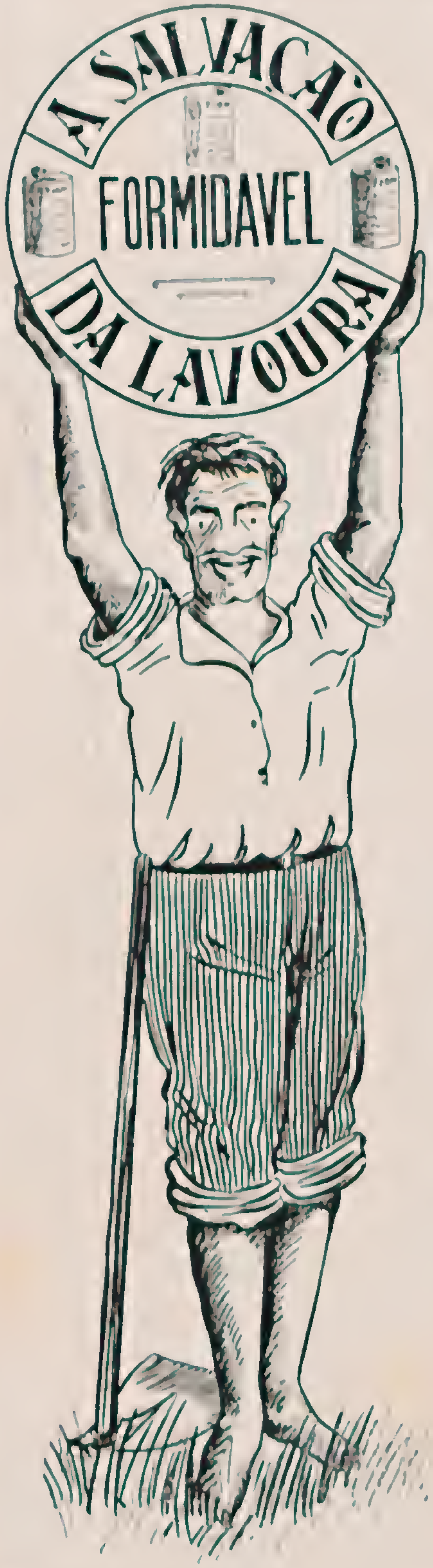
PEÇAM ORÇAMENTOS Á

**BROMBERG & Cia.**

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL N. 690

**RUA BUENOS AIRES N. 22**


A SALVAÇÃO
FORMIDAVEL
DA LAVOURA

# O melhor formicida até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1ª ordem, de artigos para lavoura, nesta capital.

Representantes em S. Paulo:

**Martins Barros & C. Ltd.**

e no Rio G. do Sul:

**V.$^{va}$ F. Behrensdorf & C.**

**Varges, Schomaker & C.**

**Rua 7 de Setembro, 92-RIO**

Teleph. C. 3564

ASCURRA BASSE COUR

GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS

Ladeira do Ascurra, 55. Tel. 551 B. M.

RIO DE JANEIRO

**Hydrato de Magnesia de Werneck**

**Anti-acido** **Alcalinizante** **Laxativo**

Medicação de acção poderosa em todos os casos em que se faz mister combater a acidez

INDICAÇÕES SOBERANAS — Hyperacidez, gastralgias, gastrites, dyspepsias acidas, diabetes, colicas intestinaes e hepaticas, prisão de ventre, etc.

Não tem dieta nem indicação alguma

V. WERNECK & C.

5 E 7 RUA DOS OURIVES

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possúe predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

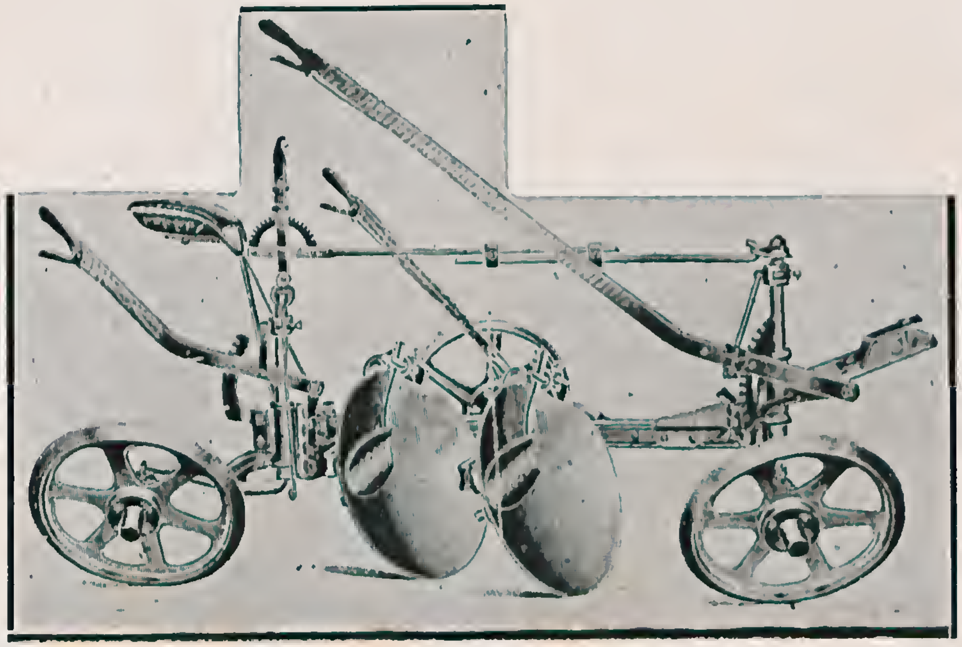
Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

**Carneiro, Maciel & C.**

RUA 13 DE MAIO N. 57
End. Tel. Solange Codigo Ribeiro
CAMPOS (Estado do Rio de Janeiro)

**Automoveis e Accessorios**
**Material para usinas, Lavoura, construcção e electricidade**



STOCK de cimento, zinco, chapas de ferro, mancaes, eixos, correias, pello de camello e Balata Dicks, zarcão e tintas, arame farpado, pixe, oleos e graxas, turbinas, borracha em lençol, baldes, balanças, carrinhos de mão, etc., etc.

REPRESENTANTES DOS ARADOS E MACHINAS AGRICOLAS DA AFAMADA MARCA "JOHN DEER"

Agentes e depositarios do chocolate e "bonbons" marca BHERING

# Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. 3 549 de 16 de Outubro de 1918

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

RUA 1º DE MARÇO N. 15 — Rio de Janeiro

## Admissão de Socios

### Capitulo V dos Estatutos

Art. 8º — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$ e annuidade de 20$000.

§ 2º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignos desta distincção.

§ 4º — Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas, que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.

§ 5º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo porém a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e á apresentação de dous membros da Directoria e serão acceitos por unanimidade.

Art. 10 — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente, terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1º — Os associados por seu caracter de collectividade terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares de que ella puder dispor.

§ 2º — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado porém para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3º — Os socios perderão somente seus direitos em virtude de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão por proposta da Directoria.

### Capitulo VI do Regulamento

Art. 18 — A Sociedade prestará seus serviços, de preferencia aos socios e associados quando estiverem quites com ella.

Art. 19 — A joia deverá ser paga dentro dos primeiros tres mezes após a sua acceitação.

Art. 20 — As annuidades poderão ser pagas por prestações semestraes.

Art. 21 — Os socios e os associados poderão remir-se mediante o pagamento das quantias de 200$000 e 500$000 respectivamente, feito de uma só vez e independente da joia que deverão pagar em qualquer caso.

Art. 22 — Os socios e associados não poderão votar nem receber o diploma sem terem pago a respectiva joia.

§ 1º — O socio, que tiver pago a joia e uma annuidade poderá remir-se mediante a apresentação de 20 socios, desde que estes tenham egualmente satisfeito aquellas contribuições.

§ 2º — Para esse effeito o socio deverá requerer á Directoria provando seus direitos nos termos do paragrapho anterior.

§ 3º — Serão considerados benemeritos, os socios que fizerem donativo á Sociedade a partir da quantia de um conto de réis.

Art. 23 — Para que os socios atrazados de uma annuidade possam ser considerados retardatarios nos termos dos Estatutos, é preciso que suas demissões tenham sido solicitadas por escripto, até tres mezes antes, cabendo-lhes o direito de recurso para o conselho superior e para a assembléa geral.

# SOCIEDADE SUISSA

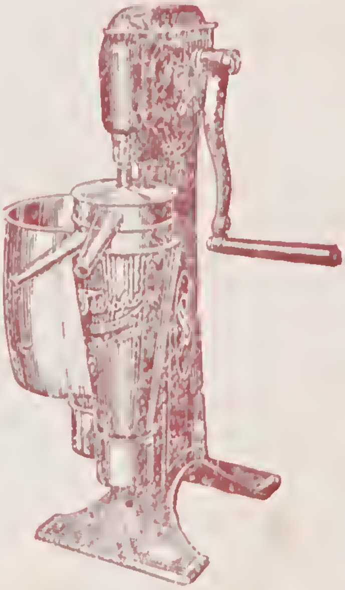
**RUA DE S. PEDRO N. 14**

**RIO DE JANEIRO**

Caixa Postal 1775

*FILIAES*

**S. Paulo — Porto Alegre**



Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo á sucção, "unica" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora — á mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para conducção de leite, Ordenhadeiras "Sharples", Pasteurizador e Resfriador "Gaulin-Paris"

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.

Officinas Graphicas da A NOITE — Rua do Carmo 35

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1° DE MARÇO
N° 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

ANNO XXVI
Ns 2 e 3

FEVEREIRO —
MARÇO DE 1922

SUMMARIO:

A defesa do assucar II; Nota importante; Fiscalização dos generos alimenticios; A Allemanha e a nossa farinha de mandioca; Selecção do algodão, T. Coelho Filho; A goiabada nacional e a "Munson Line"; Transporte dos nossos fructos; Pão mixto brasileiro; Cultura do arroz em Java; Legislação Rural C. de Britto e C. A. Franco, Fazenda da Gloria, Engenheiros Agronomos e Medicos Veterinarios de 1921; Alcool industrial; Horto da Penha, A cana P. de Moraes, Ensilagem, Crise pecuaria na Argentina, Noz de caju nos E. Unidos; A Belgica e as sementes oleaginosas; A Grecia e os productos brasileiros, Importancia economica da castanha, A. Costa; Consultas e Informações, Credito agricola; Revista das revistas; Secção commercial, Semanaes da Sociedade

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

## Directoria Geral

Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida.
1° Vice-Presidente — Geminiano de Lyra Castro.
2° Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos.
3° Vice-Presidente — Hannibal Porto.
Secretario Geral — Bento José de Miranda.
1° Secretario — Luiz Guaraná.
2° Secretario — Julio da Silva Araujo.
3° Secretario — Fernando Barros Franco.
4° Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão.
1° Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach.
2° Thesoureiro — Aristoteles Barbosa.

## Directoria Technica

Angelo Moreira da Costa Lima.
Carlos Raulino.
João Fulgencio de Lima Mindêllo.
Chrysantho de Britto.
Alvaro Osorio de Almeida.
Paulo Parreiras Horta.
Victor Leivas.
Alfredo de Andrade.
Armando Rocha.
Benedicto Raymundo da Silva.

## Conselho Superior

Ildefonso Simões Lopes.
Lauro Müller.
Alberto Maranhão.
André Gustavo Paulo de Frontin.
Aristides Caire.
Arthur Getulio das Neves.
Cincinato Cesar da Silva Braga.
Estacio de Albuquerque Coimbra.
Raphael de Abreu Sampaio Vidal.
Luiz Corrêa de Britto.
Eloy de Souza.
Antonio Carlos Arruda Beltrão.
Gustavo Lebon Regis.
Gabriel Osorio de Almeida.
João Baptista de Castro.
Antonio Pacheco Leão.
João Mangabeira.
Joaquim Luiz Osorio.
José Monteiro Ribeiro Junqueira.
Augusto Carlos da Silva Telles.
Francisco Dias Martins.
José Mattoso Sampaio Corrêa.
João Teixeira Soares.
Affonso Vizeu.
João Augusto Rodrigues Caldas.
Carlos Maria da Motta Resende.
Leopoldo Teixeira Leite.
Octavio Barboza Carneiro.
Sebastião Brandão.
Juvenal Lamartine de Faria.
Sylvio Ferreira Rangel.
Henrique Silva.
José Augusto Bezerra de Medeiros.
Filogonio Peixoto.

## ADMISSÃO DE SOCIOS:

| | |
|---|---|
| Joia ........................ | 15$000 |
| Annuidade.................. ...... | 20$000 |

PEDIR ESTATUTOS

15, RUA 1° DE MARÇO — RIO DE JANEIRO — BRASIL

# A LAVOURA

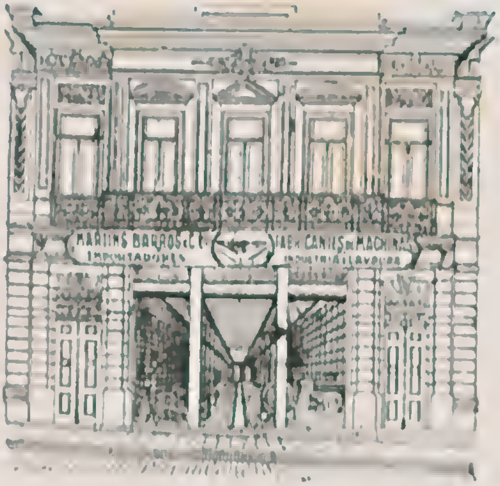
Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual........... 20$000 | Numero avulso.... ....... 2$000

Redacção e Administração: 15 RUA 1° DE MARÇO — Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente «A LAVOURA»

# MARTINS BARROS & CIA. LIMITADA



Communicamos aos nossos presados freguezes e distinctos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações, já nos mudamos da Rua Bôa Vista, 46, para o vasto predio de nossa propriedade, á RUA FLORENCIO DE ABREU, 23, onde nos achamos ao inteiro dispor de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso.

**Endereço Telegraphico: "PROGREDIOR"**
CAIXA, 6 — SÃO PAULO

## MACHINA "AMARAL"

A ultima palavra para o beneficio de café. Fabricamos dois tamanhos, 1 e 2, para 200 a 400 arrobas, exigindo 4 e 6 HP nominaes, respectivamente. Peçam catalogos e orçamentos.

### Martins Barros & Cia. Ltda.

End. Telegr. — "PROGREDIOR" — Caixa, 6 — S. Paulo

## Moendas Manuaes Ns. 0 e 00

Proprias para uso domestico, bem como para a venda de Garapa. Fabricamos dois typos, sendo o n. 00 com 2 cylindros, e o n. 0 com 3, para moer respectivamente 250 e 500 kilos por dia. Peçam catalogos e mais informações a

### Martins Barros & Cia. Ltda.

End. Telegr. — "PROGREDIOR" — Caixa, 6 — S. Paulo

# BORLIDO MAIA & C.

Casa fundada em 1878

**IMPORTADORES e EXPORTADORES**

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro

Mostruario permanente de seus artigos no Salao da Sociedade Nacional de Agricultura

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

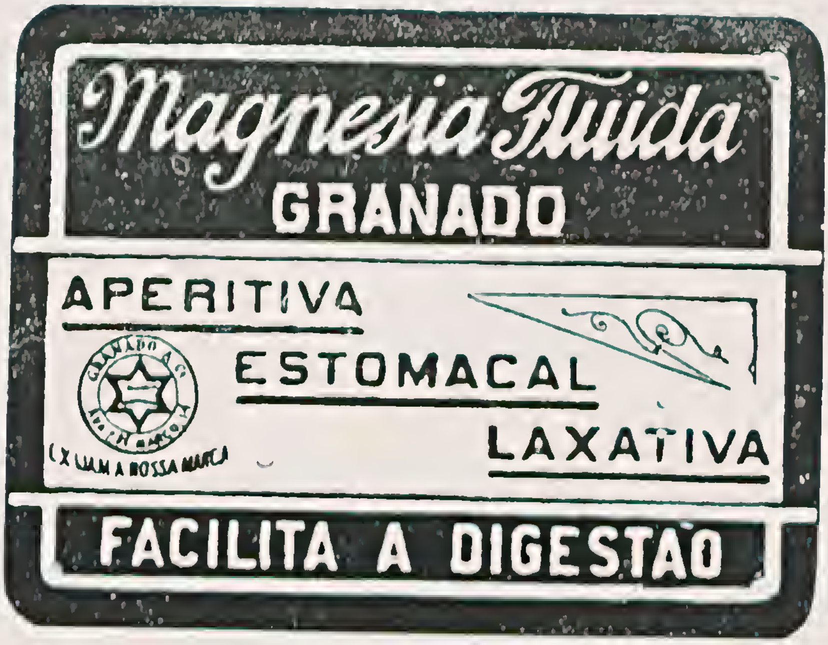
"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra.

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr. Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

**RUA DO ROSARIO, 55 e 58** RIO DE JANEIRO
Telep. 274 Norte

End. telegr. "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131


Magnesia Fluida
GRANADO
APERITIVA
ESTOMACAL
LAXATIVA
GRANADO & C.
EXIJAM A NOSSA MARCA
FACILITA A DIGESTÃO

# 1822-1922

# GRANDE LOTERIA DA CRUZ VERMELHA BRASILEIRA

Em commemoração do CENTENARIO DA INDEPENDENCIA DO BRASIL

Jogam apenas 30.000 bilhetes com 3.175 premios no valor de 9.550:000$000

MAIS DE 70 POR CENTO EM PREMIOS

PREMIOS MAIORES:

**1 de 5.000:000$000**

**1 de 1.000:000$000**

**1 de 500:000$000**

**1 de 200:000$000**

**2 de 100:000$000**

**e mais de 3169 premios de diversos valores**

Os premios serão pagos pela Thesouraria do BANCO NACIONAL ULTRAMARINO, no Rio de Janeiro, conforme declaração impressa nos bilhetes, que se encontrarão á venda em todas as agencias lotericas da Capital e dos Estados.

**CUSTO DO BILHETE INTEIRO 500$000**

Extracção no dia 7 de Setembro de 1922, pelo systema de urnas e espheras inteiramente numeradas.

Quaesquer informações serão enviadas, quando pedidas, pelo

BANCO NACIONAL ULTRAMARINO

**RUA DA QUITANDA N. 120**

RIO DE JANEIRO

Endereço Telegraphico — "COLONIAL"

Auxiliae esta Cruzada

# HERM. STOLTZ & C.

Secção Technica — AVENIDA RIO BRANCO, 66-74 — Rio de Janeiro

*Casas Filiaes em S. Paulo, Santos e Pernambuco*

**O escriptorio technico,** encarrega-se de fornecer quaesquer orçamentos sobre a installação de fabricas para todas as industrias e acceita encommendas para machinismos de fabricantes europeus e americanos.

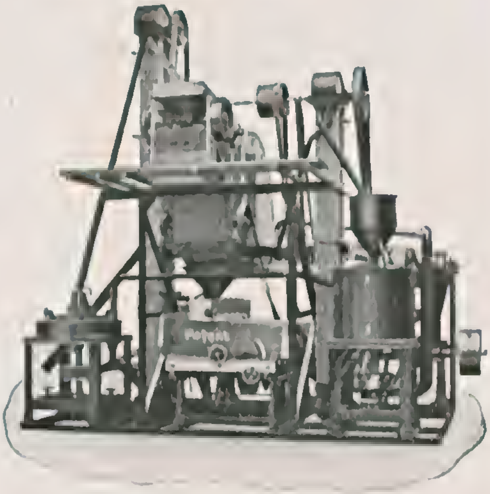
**Exposição de machinas,** na rua S. Pedro n. 50, tendo sempre variado stock de machinas para industria e lavoura

**Deposito,** de ferro, aço, tubos para agua, e gaz, chapas de ferro pretas e galvanizadas, cobre em fios e chapas, trilhos para bitolas largas e estreitas, vigas de ferro e materiaes para construcção.

**Representantes** para o **Brazil** de muitas fabricas estrangeiras, entre as quaes:
**A. Borsig** Berlim, Locomotivas, de qualquer bitola e peso para estradas de ferro, usinas, etc.

*Werner & Pfleiderer*, amassadeiras "Vienna", para padarias, machinas para confeitarias, etc.

**Nagel & Kaemp,** fabricantes dos celebres moinhos para arroz "BRAZIL".



Pedimos aos interessados para dirigir-nos as suas consultas, as quaes serão promptamente attendidas

# L. WELLISCH

COMMISSÕES,
CONSIGNAÇÕES
E REPRESENTAÇÕES

SAL

**ARLETTE**

O MELHOR

Rua Buenos Ayres, 79 -- 1° andar

Telegr.: "ARLETTE"

# O vinho reconstituinte **Silva Araujo**

Recommendado e preferido por
eminentes clinicos brasileiros

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porém, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

*Dr B. da Rocha Faria*

". . excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuoso."

*Dr. A. Austragesilo*

. . . tem proporcionado os melhores successos therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes. . .

*Dr Arnaldo Quintella.*

. . . excellente preparado que se emprega com a maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

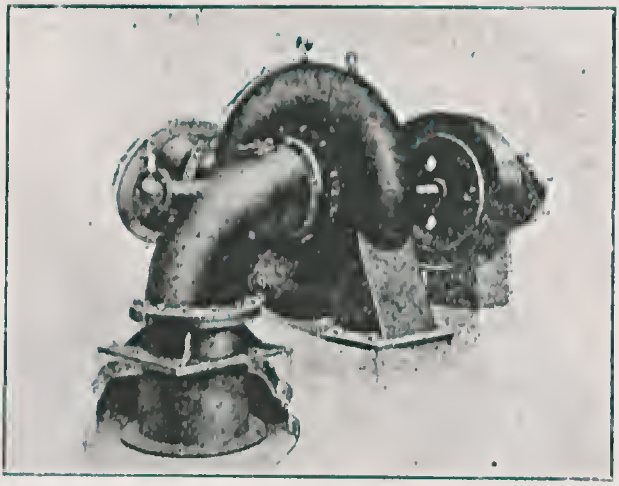
*Dr Miguel Couto*

Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.

Turbinas Hydraulicas

para qualquer
queda d'agua

MACHINAS PARA
LAVOURA E INDUSTRIA



**M. HILPERT & C.**

Rio de Janeiro — Rua da Alfandega, 99 — Caixa 2026
São Paulo – Rua do Ouvidor 2, Esq.

---

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

**Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil**

GRANDE LOTERIA DE S. JOÃO

1º Sorteio em 24 de Junho, ás 15 horas. Premio maior, 100:000$
2º Sorteio em 26 de Junho, ás 11 horas. Premio maior, 100:000$
3º Sorteio em 26 de Junho, ás 13 horas. Premio maior, 200:000$

Bilhete inteiro com direito aos 3 sorteios . . 22$000
Decimo com direito aos 3 sorteios . . . . . . . 2$200

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C, rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa E. Guimarães, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa do Correio, 273

SAL DE MACAU
COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO
MARCA REGISTRADA
RIO DE JANEIRO

Unico para o gado
Sal de todos os typos e
qualidades.

GROSSO E FINO.

O mais puro sal nacional
incomparavel na salga das
carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

# Typo especial: Sal "USINA"

APROPRIADO a todas as applicações industriaes
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes
EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO.

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo", verificou-se que este sal é sem comparação, mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Sr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses, fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro é incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicações industriaes e uso domestico.

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente a

# Companhia Commercio e Navegação

**Avenida Rio Branco, 110-112**

*Caixa Postal 812—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1901*

Fornecimento de Saccarias de Algodão, Aniagem, etc.

— Todos os pesos são á vontade dos compradores. —

Codigos: ABC-5th Ed. Scott's-10th. Ed. Ribeiro, Brasil e Particular.

# REPRODUCTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevidéo.

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de Sao Paulo.

Acceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças:

## VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

## LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, HAMPSHIRE, SCHROPSHIRE e outras

## EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO-NORMANDA, HAKNEY, MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

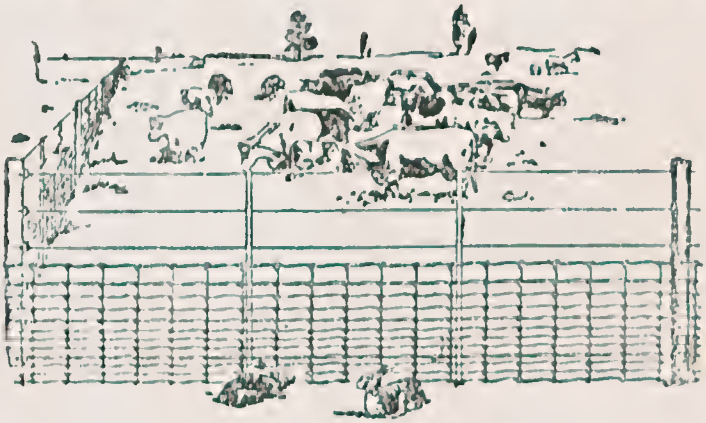
Solicitar lista de preços a Carlos G. Milhas.

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

---

# CERCA DE TECIDO PAGE

**Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.**



PEÇAM CATALOGOS A'

**T. L. WRIGTH & C. L.TDA**

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 - 144**

CAIXA POSTAL 58

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

RUA DO OUVIDOR. 77
RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

HORTULANIA

*Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.*
*Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos os misteres de jardinagem.*
*Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India* (Kam Lal's)

GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES do:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", etc.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:
92, RUA S. FRANCISCO XAVIER, 92

CULTURA DE FLORES:
RETIRO PETROPOLIS

E. Carneiro Leão & Cia.

COBRE A TERRA

# Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS Co.)

Approvado e adoptado officialmente pelo Ministerio da Agricultura

* * *

Para ser usado na proporção de um litro do "KILTIK D" para 145 litros d'agua

* * *

*E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministerio da Agricultura*

# INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

* * *

AGENTES:

## Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo

Rio de Janeiro
Avenida Rio Branco, 25
Telephone: Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

S. Paulo
Rua 15 de Novembro, 36
Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul

## MATTE & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

# A LAVOURA

Boletim da Sociedade Nacional de Agricultura

ANNO XXVI Rio de Janeiro Brasil Ns. 2 e 3

# A DEFESA DO ASSUCAR

A lei de 7 de Janeiro de 1922, que teve por objectivo principal a defesa dos preços do assucar contra a especulação baixista, procurou adaptar ao nosso paiz o regimen do "contingente", que tão felizes resultados produziu na Allemanha antes da guerra, permittindo que a sua industria assucareira attingisse elevado grau de prosperidade e chegasse a desafiar a concurrencia de todos os demais productores. O Brasil está nas melhores condições para seguir esse exemplo, porque consome tres quartas partes do assucar que produz.

Agora mesmo, a commissão, nomeada pelo Governo da India Ingleza afim de estudar em Java as condições da cultura da canna e da industria assucareira, acaba de indicar, em notavel relatorio, medidas inteiramente accordes com as que constam da lei n. 4.456 acima referida, entre as quaes sobresahe a decretação de preços minimos, que reputa providencia indispensavel ao aperfeiçoamento e á expansão da producção do assucar naquella possessão britannica.

Quem examinar a tabella II annexa, ha-de verificar, com espanto, as fluctuações annuaes do preço do assucar na praça do Rio de Janeiro; não ha lavrador, nem industrial, que possa resistir muito tempo a tamanha falta de estabilidade no preço da sua producção, que varia dentro de cada anno até mais de 50%.

Como preparar as safras e pagar as cannas, se não póde o usineiro prever o preço de venda do assucar que fabrica, sujeito a differenças em prazos relativamente curtos, que escapam a qualquer calculo ? !

Mais precaria ainda é a sorte dos senhores de engenho, que vendem as cannas de sua producção ou as moem nos seus bangues primitivos, pois o usineiro consegue algumas vezes evitar o prejuizo, reduzindo o preço por que adquire a materia prima, recurso de que aquelles, infelizmente, são as primeiras victimas.

A fixação do preço minimo de 600 réis para o assucar crystal branco na praça do Rio de Janeiro corresponde á situação actual do custo de producção no Brasil, visto que, a menor preço, não se poderão manter a lavoura da canna e a industria de assucar entre nós. Era a cotação media vigente ao tempo da apresentação do projecto, que depois se converteu na lei de 7 de Janeiro deste anno, e está em limites razoaveis para o consumidor, que ficaria ameaçado de pagar preços muito mais elevados, desde que se reduzisse a producção, como seria de esperar com a baixa que se accentuava. Nas tabellas I e II se encontram dados muito significativos a esse respeito.

Quanto ao preço do assucar nos mercados externos, basta dizer-se que, na ultima safra, o custo de producção do assucar Demerara foi em Cuba de 5 cents por libra na media, o que dá por kilo em moeda cerca de 800 reis.

Isso explica os enormes prejuizos soffridos por aquelle paiz, que foi obrigado a vender grande parte da safra pela metade do preço; mas, ao mesmo tempo, nos mostra que os preços nos mercados estrangeiros não se poderão manter tão baixos como estiveram. Esta previsão foi confirmada pela circular do Ministerio do Commercio dos Estados Unidos, na qual se declarou officialmente que as cotações do assucar até ao fim do corrente anno subirão sensivelmente e que os *stocks* se tornarão quasi nullos nos principaes paizes consumidores.

Mas, com as cotações vigentes no estrangeiro, o preço correspondente ao Demerara na base de 600 réis o kilo para o crystal no Rio de Janeiro, seria, no Recife, de 350 réis approximadamente, preço que permittiria á Caixa exportar esse typo de assucar sem prejuizo.

Os preços do assucar para o consumo são os seguintes nos principaes paizes:

Estados Unidos, 5 1/2 cents por libra ou $980 por kilo;

Inglaterra, 55 sh. por cwt ou cerca de 1$000 por kilo,

França, 250 francos por 100 kilos ou 1$000 por kilo,

O preço de 600 réis adoptado pela lei já foi aqui excedido muitas vezes até antes da guerra, como se poderá verificar no quadro II, annexo, e, entretanto, o custo de producção é hoje duas ou tres vezes mais caro. Basta, para o provar, citar os preços dos principaes materiaes e utensilios que predominam na industria de assucar e na lavoura da canna:

| | 1913 | 1921 |
|---|---|---|
| Enxofre .............. | $160 | $480 |
| Cal .................. | 10$000 | 54$000 |
| Lenha ................ | 3$500 | 12$000 |
| Saccos ............... | $460 | 1$600 |
| Oleos ................ | $260 | $900 |
| Carvão ............... | 30$000 | 90$000 |
| Frete do Recife ........ | $700 | 3$000 |
| Trabalhadores ......... | 1$200 | 3$000 |
| Moenda Premio ....... | 280$000 | 560$000 |
| Moenda Arens ........ | 700$000 | 1:260$000 |
| Turbina .............. | 700$000 | 1:700$000 |
| Enxadas ............. | 2$000 | 8$500 |
| Arados americanos ..... | 57$000 | 95$000 |
| Cultivadores Planet Jr. .. | 70$000 | 120$000 |
| Bombas Success ....... | 28$000 | 80$000 |

E' muito precaria actualmente a situação dos usineiros e dos lavradores. Se nao houver providencias immediatas em defesa desse producto, terão elles que abandonar as plantações e parar as fabricas, deixando na miseria milhares de familias, que vivem exclusivamente da exploração desse antigo e importante ramo da lavoura nacional.

O quadro n. III mostra os onus que sobrecarregam a lavoura da canna e a industria do assucar, e que bem justificam as medidas de protecção e amparo em seu favor.

### EXPORTAÇÃO DE ASSUCAR PARA O ESTRANGEIRO

| *Annos* | *Kilos* |
|---|---|
| 1901 ........................... | 187.166.134 |
| 1902 ........................... | 136.757.259 |
| 1903 ........................... | 21.888.998 |
| 1904 ........................... | 7.864.450 |
| 1905 ........................... | 37.746.510 |
| 1906 ........................... | 84.948.346 |
| 1907 ........................... | 12.857.899 |
| 1908 ........................... | 31.577.394 |
| 1909 ........................... | 68.483.331 |
| 1910 ........................... | 58.823.682 |
| 1911 ........................... | 36.208.304 |
| 1912 ........................... | 4.771.697 |
| 1913 ........................... | 5.367.131 |
| 1914 ........................... | 31.860.342 |
| 1915 ........................... | 59.170.253 |
| 1916 ........................... | 54.437.974 |
| 1917 ........................... | 138.159.020 |
| 1918 ........................... | 115.633.561 |
| 1919 ........................... | 69.428.879 |
| 1920 ........................... | 109.140.914 |
| 1921 ........................... | 172.094.000 |

### PREÇOS MENSAES MEDIOS DO SACCO DE 60 KILOS DO ASSUCAR CRYSTAL BRANCO NO RIO DE JANEIRO

| | *Maximo* | *Minimo* |
|---|---|---|
| 1900 ................ | 44$400 | 19$560 |
| 1901 ................ | 23$400 | 14$400 |
| 1902 ................ | 33$000 | 14$100 |
| 1903 ................ | 27$300 | 20$400 |
| 1904 ................ | 23$700 | 19$800 |
| 1905 ................ | 22$350 | 12$900 |
| 1906 ................ | 13$500 | 12$000 |
| 1907 ................ | 35$100 | 21$300 |
| 1908 ................ | 36$300 | 22$800 |
| 1909 ................ | 25$500 | 15$300 |
| 1910 ................ | 18$000 | 13$800 |
| 1911 ................ | 26$100 | 14$100 |
| 1912 ................ | 39$300 | 22$500 |
| 1913 ................ | 27$600 | 17$100 |
| 1914 ................ | 22$800 | 15$300 |
| 1915 ................ | 35$700 | 17$700 |
| 1916 ................ | 39$300 | 31$200 |
| 1917 ................ | 43$800 | 32$100 |
| 1918 ................ | 65$400 | 47$100 |
| 1919 ................ | 57$000 | 46$800 |
| 1920 ................ | 75$300 | 44$400 |

Preço do projecto ..... 36$000

### QUANTO PAGA DE TAXAS E IMPOSTOS UMA FABRICA DE ASSUCAR E ALCOOL QUE PRODUZ ANNUALMENTE 80.000 SACCOS DE ASSUCAR DOS DE 60 KILOS E 1.800 TONEIS DE ALCOOL DOS DE 600 LITROS OU 2.500 PIPAS DE AGUARDENTE DAS DE 480 LITROS?

Para a base de calculo dá-se a fabrica, terras, inclusive as destinadas a cultura e pastos, edificações, semoventes, materiaes de transporte, de tracção animal e ferro-viario, fixo e rodante, bemfeitorias, etc., o valor infimo de réis 4.000:000 (quatro mil contos de réis).

Toma-se por base os preços da praça do Rio de Janeiro, na occasião.

*Para o assucar*, 35$000 o sacco de 60 kilos, para uma producção de 4.800.000 kls.

*Para o alcool*, 400$000 o tonel de 600 lts., para uma producção de 1.080.000 kls.

*Para a lenha*, o pezo de 500 kls. por m3 e o consumo de 20.000 ms3.

*Para a canna*, o pezo de 68.571.500 Kls.

*Para a extracção*, a percentagem elevada de 7% de todos os productos (assucar).

### IMPOSTOS E TAXAS FEDERAES

IMPOSTO DE TRANSITO — Um real por kilo da mercadoria:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sobre a canna ... | Ks. | 68.571.500 | 68:571$500 |
| Sobre a lenha ... | Ks. | 10.000.000 | 10:000$000 |
| Sobre o assucar.. | Ks. | 4.800.000 | 4:800$000 |
| Sobre o alcool ... | Ks. | 1.080.000 | 1:080$000 |
| | | | 84:451$500 |

IMPOSTO DE CONSUMO

Sobre o alcool, 1.080.000 a 240 réis por litro ........................ 259:200$000

IMPOSTO SOBRE OPERAÇÕES A TERMO

20.000 saccos de assucar a 50 réis ... 1:000$000

IMPOSTO SOBRE ASSUCAR REFINADO

| | |
|---|---|
| 50% do produzido (40.000 saccos) pezo 2.400.000 Ks. ......... | 120:000$000 |

IMPOSTO SOBRE A RENDA — BASE 1.000.000$ de lucro (X)

| | | |
|---|---|---|
| Até 100:000$000 3% ... | 3:000$000 | |
| De 100:000$000 até 300:000$000 4% .... | 12:000$000 | |
| De 300:000$000 até 500:000$000 5% ..... | 25:000$000 | |
| De 500:000$000 até 1.000:000$000 7% ... | 35:000$000 | 75:000$000 |
| | | 539:651$500 |

IMPOSTOS E TAXAS ESTADUAES

| | |
|---|---|
| Sobre o assucar: 50% sobre 35$000 em 80.000 saccos | 140:000$ |
| Sobre o alcool: 10% sobre 400$000 em 1.800 toneis | 72:000$ |

IMPOSTO TERRITORIAL

| | |
|---|---|
| Valor 4.000:000$000.... | 17:600$ |

| | |
|---|---|
| IMPOSTO DE INDUSTRIA E PROFISSÕES. | 750$ |

IMPOSTO DE TRANSITO — Base 1/3 parte mais ou menos de assucar vendido dentro do Estado, pauta 3,5 por Kl.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ...... | 5:600$000 | | |
| 900 toneis de alcool, pauta 0,8 por kilo | 1:980$000 | 7:580$ | 237:930$000 |

IMPOSTOS E TAXAS MUNICIPAES

| | | |
|---|---|---|
| Alvara ..... | 1:000$000 | |
| Assucar 300 rs. por sacco ....... | 24:000$000 | |
| Taxa sobre o alcool 10 rs. por litro ... | 10:800$000 | |
| Imposto sobre balanças e aferição.... | 500$000 | 36:300$000 |
| Total | Rs. | 813:881$500 |

| | |
|---|---|
| Percentagem sobre o lucro ..... ... ... .. | 81,4% |
| Percentagem dos impostos sobre o capital (annualmente) em numeros redondos ............ | 20,3% |
| Percentagem sobre o valor da producção ....... | 23 % |
| Quota média por tonelada produzida (assucar e alcool, englobadamente) | 138$000 |

(X) O lucro ainda está sujeito ao pagamento dos juros e amortização do capital, depreciação do material, fundo de reserva, acontecendo não raro que o lucro liquido se converte em prejuizo para o usineiro.

# NOTA IMPORTANTE

Por um lapso profundamente lamentavel, não se recomeçou a numeração d'"A Lavoura" com a sua edição do mez de Janeiro, deste anno.

O presente numero conjuncto sahe com esse engano devidamente rectificado, razão por que, pedindo desculpas aos nossos caros leitores, chamamos a sua benevola attenção para o facto de que as paginas 283, 284, 285, etc., do referido numero de Janeiro, passarão a vigorar como sendo 1, 2, 3, etc.

A Redacção.

## A fiscalização dos generos alimenticios.

Acolhendo, com a maior sympathia, o appello que lhe fôra dirigido pela sua associada a Camara de Commercio da Cidade do Rio Grande, do Estado do Rio Grande do Sul, a Sociedade Nacional de Agricultura solicitou do Sr. Dr. Homero Baptista, D. Ministro da Fazenda o deferimento de S. Ex. á sua justa reclamação contra o acto da Inspectoria da Alfandega daquella cidade, que avocou o serviço de fiscalização e expedição de certificados para a exportação de [illegible] que fôra estabelecido por decreto n. 12.982, de 24 de Abril de 1918, era executado por aquella Camara, a contento geral e em virtude de ordem do então Ministro da Fazenda, Dr. Antonio Carlos, contida em telegramma de 4 de Junho de 1918, transmittida aquella Camara (denominada Associação Commercial, naquella epoca) pela Inspectoria da Alfandega em officio n. 330, de 8 daquelle mez e confirmada pelos officios da mesma Inspectoria, sob ns. 364 e 425, respectivamente de 22 de Junho de 23 de Julho de 1918.

Posteriormente, sem ordem expressa do Ministerio da Fazenda, a Inspectoria da Alfandega investiu-se das attribuições, que estavam confiadas á Camara do Commercio, referentes á fiscalização dos generos alimenticios de producção nacional e á expedição dos certificados de qualidade, de que tratam os arts. 1 e 2 do mencionado Decreto n. 12.982, de 24 de Abril de 1918.

A irregularidade e os inconvenientes dessa deliberação, em desaccordo com a referida ordem de 4 de Junho de 1918 e com o proprio Decreto n. 12.982, foram expostos na representação que a Sociedade teve occasião de fazer ao Sr. Ministro, em 30 de Janeiro do corrente anno, a proposito de caso identico, occorrido na Bahia, e tambem na representação que a Camara do Commercio do Rio Grande dirigiu a S. Ex. em 13 de Março deste anno.

Apoiando inteiramente a reclamação da Camara de Commercio do Rio Grande, a Sociedade Nacional de Agricultura pediu a S. Ex., com empenho, se dignasse providenciar, com a urgencia que o caso requer, no intuito de continuarem a ser cumpridas as instrucções contidas no dito telegramma de 4 de Junho, confiando em que S. Ex., como é de justiça e de necessidade, attenderá ao seu appello

# A Allemanha quer importar a nossa farinha de mandioca

E', de certo, sobremaneira interessante, para nos, a carta que a Sociedade Nacional de Agricultura recebeu dias atraz, a ella endereçada pela importante firma allemã Gottuk & Hinrichs, de Hamburgo, estabelecida em Alter Steinweg 16.

Ainda não ha muito, a Sociedade Nacional de Agricultura encetou, entre nós, uma viva propaganda em favor da adopção do pão misto brasileiro, no intuito assaz louvavel de evitar que escoem para o estrangeiro sommas vultuosissimas com a importação do grão e farinha de trigo.

Os seus esforços nesse sentido vão dia a dia se accentuando, e é com prazer que registamos o acolhimento sympathico que a sua idéa vem grangeando, bem assim os resultados praticos já colhidos apezar de não concluidos os estudos que emprehendeu.

"A Lavoura" tem inserido varias noticias a esse respeito e se compraz agora em transcrever, para conhecimento dos interessados, a carta acima alludida.

Por ella se verifica o desejo que nutre aquella firma de importar nossa farinha para cobrir a sensivel falta de trigo nos mercados da Allemanha e bem assim permittir-lhe a possibilidade de offerecer ao consumo das populações allemãs pão barato, sadio e saboroso, inspirando-se, assim, na iniciativa da Italia que, dealgum tempo, importa esse nosso producto.

Não se comprehende, pois, que não tomemos por bom esse expressivo exemplo que nos vem do estrangeiro e nos atenhamos no luxo de so consumir o pão carissimo de trigo, com sacrificio embora da bolsa mal fornida.

Urge, portanto, incrementar a producção nacional do precioso grão; urge, tambem, desenvolver a explorar a cultura das numerosas plantas feculentas que exuberam no nosso solo; convem, irrecusavelmente, consumil-as no paiz, aproveitando-as nas suas variadas applicações; convem ainda nos não façamos indifferentes ante os appellos que nos vêm de além mar, auspiciando mercados excellentes, para artigos de nossa producção.

Infelizmente, não é do nosso programma, foge mesmo dos nossos propositos o que nos propõe a importante firma allemã.

Mas se a nós, por este lado, o assumpto não interessa, a muitos outros convem, certamente.

Eis porque transcrevemos, integralmente, linhas adiante, a carta dos Srs. Gottuk & Hinrichs:

"Hamburgo, 8 de março de 1922. — Ao director da Sociedade Nacional de Agricultura — Rio de Janeiro.

Assumpto: Farinha de Mandioca. — Com grande interesse temos acompanhado as noticias sobre os seus emprehendimentos com o governo italiano, quanto á exportação de farinha de mandioca e soubemos, com satisfação, que VV. SS., depois de conseguirem lá um successo completo, tencionavam tambem agora entrar em relações com firmas allemãs e outras, para importação deste excellente succedaneo da farinha de trigo, já por si tão cara.

A intenção de nossa carta é offerecer a VV. SS os nossos serviços, para a rapida introducção deste artigo, junto ás casas por atacado daqui, e, no interior, junto aos consumidores. Nós dispomos das melhores e precisas relações, para esse fim, junto aos interessados e tambem de um pessoal technico experimentado para as localidades visadas.

Se VV. SS. quizerem ter o incommodo de mandarnos, com a maior urgencia, suas cotações precisas dos negociantes por atacado, com amostras sufficientes, cremos, com certeza, poder fazer, em pouco tempo, encommendas de algum vulto, logo após ter preparado o terreno para esse novo negocio.

Como referencias lhes offerecemos:

F. Thorl's — Fabricas Reunidas de Oleo — Hamburgo, Elbe.

Carl Lieber, — Hamburgo, Hermannstrasse, 16.

A. Hahn & Cia. — Hamburgo, Alter Steinweg, 16.

Trabalharemos com as suas offertas reclamando unicamente o lucro de 1 % que pedimos incluir nos respectivos preços. Assim VV. SS. terão a garantia de vender a sua mercadoria, sem grande augmento, ao maior numero de interessados.

Logo que se apresentarem grandes pedidos dessa mercadoria as autoridades competentes eliminarão as difficuldades eventuaes sobre a importação, auxiliadas para isso pelos compradores por atacado e consumidores.

E' indiscutivel que existe, aqui, na Allemanha, uma falta de trigo barato para a fabricação do pão e todos os interessados farão, com certeza, tudo para fornecer pão barato aos consumidores que hoje lutam muito por elle.

Mais uma vez felicitamos por esse passo dado a Sociedade Nacional de Agricultura, pedindo novamente de nos confiar a introducção deste artigo, na certeza de que poderemos trabalhar para o seu mais completo exito.

Com a mais alta estima — (Assig.) *Gottuk & Hinrichs.*"

---

## Novo frete para o acido sulfurico.

Attendendo á justa reclamação formulada, pela Sociedade de Productos Chimicos L. Queiroz, de S. Paulo o Sr. Ministro da Viação ordenou á Estrada de Ferro Central do Brasil dêsse nova classificação ao acido sulfurico, que até então era sobrecarregado por fretes exaggerados e indebitos, pois aquella Estrada, não attendendo ás materias de que o mesmo é composto, visto que é puro, livre de arsenico e com traços apenas de nitrose, o equiparava, injustamente, aos productos inflammaveis, quando, entretanto, deveria ser considerado como materia prima para as industrias.

A Sociedade Nacional de Agricultura se compraz de ter interferido, com exito, nessa questão, e reitera os seus melhores agradecimentos ao Dr Pires do Rio, pela sympathia com que acolheu o seu pedido.

# Selecção da semente do algodão, base futura da riqueza economica nacional

O meio mais rapido de augmentar-se a média da producção, em sólos apropriados, é pelo uso de boas sementes.

Estas só se obtêm pela selecção, que deve, portanto, constituir uma das primeiras coisas a merecer a melhor attenção da parte do agricultor.

Quando o sólo e o clima são aptos á cultura do algodão, as colheitas remuneradoras dependem, pois, largamente, do modo por que se tratam a planta e a lavoura.

Os methodos racionaes de cultivo e, principalmente, o emprego de boas sementes na plantação, augmentam, de maneira consideravel, os lucros da exploração algodoeira.

*Importancia da boa semente* — Parece que não é licito a ninguem duvidar do valor que representa a boa semente, em qualquer cultura.

Entretanto, a maioria dos nossos plantadores de algodão não o tem sabido devidament apreciar.

E' muito commum, entre elles, o simples processo de adquirir suas sementes das "bolandeiras", ou descaroçadores, onde se misturam differentes variedades de algodão, de fibras de varios comprimentos e qualidades diversas.

Além disso, as sementes que se guardam para esse fim, nas bolandeiras, representam os ultimos descaroçamentos,

*Colheita do algodão numa plantação da Georgia, E. U. da America do Norte. Phot. de "La Hacienda"* vindo, portanto, dos algodões ou capulhos tardios, o que é altamente inconveniente. Os caroços das primeiras colheitas são os que se devem obter para as sementeiras.

O preço do algodão depende, sobretudo, do comprimento e uniformidade da fibra, e esta não é uniforme quando provém de sementes procedidas das bolandeiras, muito embora seja de boa qualidade e regular extensão a fibra das producções que beneficiem.

A condição essencial para o augmento do valor monetario de cada alqueire cultivado, está na escolha duma variedade precoce, isto é, que fructifique em pouco tempo, antes da época normal, e produza uma fibra de comprimento uniforme.

A semente usada deve, portanto, ser duma só variedade de algodão, e esta, por sua vez, de boa qualidade e bem adaptada á região.

O estudo da adaptação local das plantas agricolas, e seu aperfeiçoamento subsequente, compete ás estações experimentaes, que, infelizmente, são em numero reduzidissimo no Brasil, e, mesmo assim, desapparelhadas e desprovidas de pessoal technico capaz de emprehender trabalhos dessa natureza, delicados e de grande responsabilidade moral.

O agricultor intelligente e com uma certa dóse de conhecimentos agronomicos (e já os ha entre nós), poderá supprir, em pequena parte, essa deficiencia dos poderes publicos, seleccionando e mantendo puras, para plantação, as variedades locaes que tenham dado bons resultados, de accôrdo com as suas proprias observações ou as da maioria de seus visinhos, mesmo porque a determinação da melhor variedade adaptavel á média das condições duma dada communidade, é tarefa para muitos annos de acção pertinaz.

*Selecção da semente* — Está, inteiramente, ao alcance do agricultor melhorar a qualidade de seu algodão, seleccionando a semente.

Quando só se têm sementes misturadas, será melhor comprar outras duma variedade pura, preferivelmente de *stock* nativo, e conserval-a, como tal, pela selecção continua. Isto, pelo menos, sahe mais em conta do que adquirir sementes novas todos os annos, tirando do bolso, para dar a outrem, o que nelle poderia ficar.

Em outras palavras: escolhe-se o typo ou variedade que se deseja cultivar, e obtem-se uma quantidade de boas sementes da mesma; de resto, é mantel-a pura, ou, até mesmo, aperfeiçoal-a, por meio de uma selecção cuidadosa.

Os que dedicarem todo seu tempo disponivel ao melhoramento das variedades locaes de algodão, pela selecção e cruzamento, terão opportunidade de bemdizer, um dia, a sua iniciativa, pelos bons proventos que auferirão do seu labor, afóra o reconhecimento do valor patriotico da iniciativa.

A base para tal emprehendimento consistirá no emprego duma variedade nativa, melhor adaptada á localidade, preferivel a uma introduzida de outro Estado, ou do extrangeiro. Entretanto, nem sempre é este o caso, visto que, ás vezes, se faz maior progresso experimentando algumas variedades antes de iniciar o trabalho de selecção. Apezar de requerer applicação e tempo a mais, é todavia, uma medida aconselhavel, onde não se encontrem, pelas visinhanças, boas castas para ponto de partida.

Resolvida a questão da variedade, varios são os methodos a seguir. O mais simples é seleccionar, na propria plantação, os individuos que mais cedo fructifiquem e sejam de boa qualidade, separando este algodão do resto da safra e descaroçando-o á parte, para servir nas sementeiras do anno seguinte.

Um segundo methodo consiste em seleccionar um grupo das melhores plantas, no campo, colher o producto, separadamente, de cada uma, e enterrar as sementes de cada qual numa pequena carreira, o anno seguinte.

Comparando a quantidade e a qualidade do algodão obtido de cada uma destas pequenas carreiras, podem determinar-se as melhores castas a propagar. Este methodo consome, naturalmente, muito tempo e trabalho, sendo, além disso, necessario o uso duma pequena machina para o descaroçamento, em separado, dos differentes algodões. Todavia, é um criterio de grande valor pratico para os que estiverem, realmente interessados no aperfeiçoamento desta malvacea.

No seleccionamento do algodão, os pontos a considerar são: precocidade e caracter geral da planta; numero, tamanho e uniformidade na maturação das maçãs; quantidade, comprimento, uniformidade e resistencia das fibras, e a producção de sementes.

As variedades de algodão, infelizmente, não se conservam fixas de modo permanente, sendo susceptiveis de degenerescencia ou variação, devido, em parte, á fecundação cruzada que os insectos realizam; de maneira que, para se conseguirem os melhores resultados, é indispensavel manter uma selecção constante.

Vê-se, pois, que a selecção do algodão exige um trabalho incessante, como no caso do milho.

*Cooperação entre os lavradores e as usinas de descaroçamento* — Para uma perfeita selecção de sementes de algodão, faz-se mistér que as usinas de descaroçamento cooperem estreitamente com os plantadores, sem o que será impossivel, a estes rehaver puras, não misturadas, as suas sementes seleccionadas.

Tal cooperação torna-se essencial para o bom exito de ambas as partes interessadas. O lavrador auferirá os beneficios de uma melhor qualidade e maior quantidade de algodão produzido de sementes seleccionadas; o proprietario dos descaroçadores, de seu turno, lucrará com o beneficiamento, em maior volume, dum producto uniforme de mais alto valor.

O ideal seria a unicidade de cultura na communa, quer dizer, todos os lavradores de algodão duma mesma communidade, duma mesma região, cultivarem uma só variedade, tendo o cuidado de manter puras as sementes. Isto daria em resultado um producto uniforme para as usinas de descaroçamento, o qual, incontestavelmente, obteria preços muito mais vantajosos que um amontoado de misturas desordenadas. O concurso das usinas de descaroçar cifrar-se-ia, apenas, em beneficiar determinadas porções de algodão seleccionado, que se destinasse para sementeira, devolvendo puras as sementes, ao lavrador. Este seria o caso dos grandes agricultores, que desejassem dispensar especial attenção á selecção e melhoramento das variedades de algodão. Por seu lado, os pequenos lavradores, que seleccionam a sua semente com o que fica nos descaroçadores, teriam este material muito mais uniforme em qualidade do que onde não existe esse cooperativismo, e tanto lucrariam as "holandeiras", como a propria communidade. Onde os municipios conseguirem firmar a sua reputação como productores duma fibra uniforme, pela cooperação na cultura duma unica variedade, os compradores terão, forçosamente, que reconhecer essa uniformidade de qualidade e pagarão melhores preços do que pelo algodão que, ordinariamente, circula nos mercados.

---

O que acima deixámos dito, com respeito á selecção da semente do algodão póde applicar-se, perfeitamente, a qualquer outra planta, com modificações, já se vê, de accôrdo com o caracter industrial de cada uma.

Si particularizámos o algodão, é porque se tornou a questão dominante no Brasil, o assumpto em fóco, palpitante, na ordem do dia, fadado a constituir a base da nossa riqueza economica.

Quem se dedicar á lavoura do algodão, neste paiz, pelos processos modernos e verdadeiramente racionaes, não levará muito que sorrira na paz da prosperidade e bonança.

THOMAZ COELHO FILHO
Engenheiro Agronomo.

……

**A goiabada nacional usada nos vapores da "Munson Steamship Line".**

Do Sr. Dr. J. C. Alves de Lima, illustre Inspector Consular do Brasil na America do Norte, recebeu a Sociedade Nacional de Agricultura a grata noticia de que a Munson Steamship Line resolvera servir, nos seus grandes paquetes, que trafegam entre os portos de New York e Rio de Janeiro, a goiabada nacional, contribuindo dest'arte para o fomento de uma importante industria brasileira.

Não é possivel, sem injustiça, negar applausos á auspiciosa iniciativa, e particularmente ao operoso diplomata patricio pelos seus excellentes esforços em prol do desenvolvimento do intercambio commercial entre os dois paizes.

# O transporte das nossas fructas

## Um appello da Sociedade Nacional de Agricultura

A Sociedade Nacional de Agricultura dirigiu ao Dr. Pires do Rio, Ministro da Viação, o seguinte officio:

"A Sociedade Nacional de Agricultura tem recebido de diversos pomicultores e horticultores, estabelecidos na zona servida pela Rêde Sul Mineira, insistentes pedidos no sentido de obter que sejam adoptadas pela Estrada de Ferro Central do Brasil, de combinação com aquella Rêde, algumas providencias que lhes permittam exportar, em boas condições de conservação, para o mercado do Rio de Janeiro, frutas e verduras que cultivam em larga escala.

Allegam que a demora do transporte desses productos de facil deterioração lhes causa constantes prejuizos, a ponto de não animarem a desenvolver a producção. Uvas, melões e outras fructas, tomates e diversos productos horticolas, despachados para esta Capital, gastam tantos dias de viagem, que aqui chegam estragados e quasi totalmente inaproveitaveis.

Por carta de 16 do corrente, que nos dirigiram alguns interessados, fomos informados de que actualmente o serviço é feito assim:

> "Despacha-se a mercadoria (frutas e verduras) e se ella vier no mesmo dia (quando vem) chega a Cruzeiro ás 10 horas da noite. O trem da Central do Brasil passa em Cruzeiro na manhã do dia seguinte; se a Rêde Sul Mineira entrega a carga (o que nem sempre ou quasi nunca se dá) vem nesse trem que fica na Barra do Pirahy e só chega ao Rio ás 5 horas da manhã do dia immediato. Assim, temos 3 a 4 dias de viagem; mas, se a Rêde não entrega logo a mercadoria á Central, temos 5 e mais dias de viagem."

Emquanto a E. F. Central e a Rêde Sul Mineira não estiverem apparelhadas para o transporte de frutas e verduras em vagões frigorificos, parece-nos que outras medidas de facil execução poderão ser adoptadas. Entre ellas, uma é indicada pelos productores da referida zona para remediar a situação: ligar-se ao S P 2 da E. F. Central que chega a Cruzeiro ás 12 horas e 18 e dalli parte ás 13 horas e 20 minutos, um vagão para o transporte rapido de fructas e outros artigos de facil deterioração; agindo a Rêde Sul Mineira de maneira a effectuar o transporte com a maior presteza possivel e em correspondencia com aquelle trem.

Esse alvitre, acudindo á urgencia do caso que se apresenta em limitada zona, não bastará certamente para attender a todas as exigencias do transporte rapido de productos de facil deterioração, expedidos do interior para esta Capital.

Por isso, com a devida venia, solicitamos de V. Ex., além daquella medida reclamada por productores da zona Sul Mineira, e de outras de conveniencia, dispensar sua melhor attenção para a imperiosa necessidade de ser quanto antes estudada e divulgada uma serie de providencias, de natureza excepcional, no intuito de abastecer-se sufficientemente a cidade do Rio de Janeiro de verduras, frutas e varios productos da pequena lavoura, aves domesticas, ovos e outros artigos de primeira necessidade, durante os mezes de Setembro a Novembro do corrente anno, em que ha-de avultar de modo consideravel o consumo desses generos, em consequencia do numero extraordinario de visitantes que, é de prever, para aqui affluirão em virtude das festas em commemoração do Centenario da nossa Independencia.

Esse augmento anormal de consumo exige indubitavelmente medidas excepcionaes, que evitem elevadissima carestia dos generos alimenticios e facilitem o supprimento do mercado: sensivel abatimento provisorio das tarifas das estradas de ferro que transportam esses artigos para esta Capital, transporte rapido e outras que occorrerão ao esclarecido espirito de V. Ex.

Pensamos, porém, ser indispensavel que as principaes providencias a respeito sejam quanto antes amplamente divulgadas, afim de que os lavradores e criadores cuidem desde já de desenvolver a cultura e a criação, contando com as vantagens que o transporte rapido e barato dos productores lhes proporcionará durante aquelles mezes de grande procura de generos alimenticios.

A Sociedade Nacional de Agricultura, esforçando-se em concorrer para dirimir os embaraços com que luta a numerosa classe que tem a honra de representar, pede e confia que V. Ex. se digne de tomar em consideração o que acaba de expôr, em beneficio commum dos productores e dos consumidores.

Com a mais subida estima e alto apreço, antecipamos a V. Ex. os nossos agradecimentos pelas deliberações que a respeito V. Ex. adoptar com a habitual solicitude e dedicação ao interesse publico."

……

Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde "A Lavoura" e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

# O PÃO MIXTO BRASILEIRO

Continua a Commissão do Pão Mixto a estudar diversos fermentos com o intuito de acertar com um que permitta o fabrico de um ou mais typos de "Pão Mixto" em que entre a farinha de mandioca em proporção mais elevada.

Tomada a commissão por enquanto reserva com referencia ás experiencias em andamento, esperando, porém, poder publicar o resultado de seus trabalhos muito antes da inauguração da exposição.

Por seu turno, o professor Benjamin Hunnicutt está organisando uma commissão dentro da Escola Agricola de Lavras de que S. S. é director, a qual virá á exposição divulgar varios pratos de milho communissimos nos Estados Unidos e aqui ainda desconhecidos.

Dirigirá os trabalhos dessa sub-commissão do milho uma professora do Estado de Ohio, a qual traz comsigo uma turma de alumnos já previamente adestrados na culinaria do milho.

Os pratos preparados no recinto da exposição serão servidos aos visitantes a titulo de propaganda.

A Sociedade Nacional de Agricultura desejaria ardentemente que as pessoas que sabem preparar pratos especiaes de milho, mandioca, cará e outros amylaceos nossos, se prestem a ensinar o seu preparo, pois é este o meio mais facil e seguro para diminuir a importação do trigo.

Aqui fica pois este appello da Sociedade Nacional de Agricultura.

---

Illmo. Exmo. Sr. Dr. Sebastião Sampaio — Estados Unidos.

Achando-se essa sociedade seriamente empenhada em resolver o problema do "Pão Mixto" pela adopção generalizada em todo o paiz de um ou mais typos de pão, em que entre a farinha de trigo de combinação com a mandioca, milho ou centeio, e havendo ella, com tal intuito, instituido uma Commissão technica que ha mezes se entrega a interessantes pesquizas sobre a moagem, fermentos, e panificação, de maneira a crear um typo de pão apropriado sob o ponto de vista brasileiro, isto é, barato, hygienico, saboroso, e sabendo quanto nessa Republica se acham adeantadas todas as industrias e machinarias relacionadas com o milho e os cereaes, tomamos a liberdade de solicitar os altos e valiosos officios de V. Ex. para que nos obtenha ahi todos os dados interessantes concorrentes ao assumpto, como sejam livros, folhetos, catalogos, etc., etc.

Outrosim, solicitamos a intervenção de V. Ex. junto aos fabricantes de moinhos e outros apparelhos destinados ao beneficiamento do milho e dos cereaes para que se sirvam installal-os e fazel-os funccionar na "Secção do Pão Mixto", que esta Sociedade se propõe estabelecer no recinto da futura exposição.

Motiva esta deliberação da Sociedade Nacional de Agricultura em prol da creação e adopção de um typo de "Pão Mixto" em nosso paiz, o facto deveras alarmante de nos acharmos na dependencia effectiva do estrangeiro para um genero de primeira necessidade, como seja o trigo, o qual, nestes ultimos tempos, nos custa cada anno somma superior a 200 mil contos, com tendencia para crescente augmento.

Pelo exposto bem vê V. Ex. quanto é merecedora do apoio dos bons patriotas a causa em que nos achamos empenhados, e, por isso, confiamos que V. Ex. tudo fará para que desse grande centro, nos venham informações e ensinamentos uteis, como a incansavel solicitude de V. Ex. nos tem acostumado a obter em relação a outros assumptos de interesse economico para o Brasil.

Aproveitando a opportunidade, reiteramos a V. Ex. os protestos de nossa alta estima e consideração.

Continua a Commissão do Pão Mixto os seus trabalhos, sobre cujos resultados guarda o devido segredo, esperando desvendal-o por occasião da Exposição.

Illmo. Sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Rio de Janeiro.

Saudações.

No parecer da Commissão approvado em sessão de 12 de Maio de 1917 dessa illustre Sociedade Nacional de Agricultura, impresso e distribuido na pagina 21, trata-se do aproveitamento da farinha da Soja na panificação com a farinha de mandioca, segundo a opinião do Dr. Huart Chevallier, professor de Technologia Agricola da Escola Agricola da Bahia.

Tenho feito diversas experiencias com mandioca, quer crua, quer fervida e mesmo reduzida á farinha commum na panificação, porém sem resultado satisfactorio porque nella não contém gluten, materia azotada e outras necessarias á fabricação do pão; entretanto diz o mesmo Sr. Dr. Huart que "a Soja tendo valor elevado em gluten tres vezes maior do que no melhor trigo, nos proporciona o meio de utilizar a farinha de mandioca na fabricação de um pão saboroso de elevado poder alimenticio confeccionando-se uma massa em que entrem: a farinha de mandioca, a de trigo e a de Soja".

Não conhecemos por aqui essa planta leguminosa. No "O Jornal", publicado nessa Capital Federal, de 28 de outubro proximo findo, na secção "A Vida dos Campos", o illustre Sr. L. Granato dá uma noticia sobre a Soja, leguminosa de facil cultura, e suas folhas, já analysadas no Instituto Agronomico, constituem uma boa forragem para o gado. E, assim mais ou menos já conhecida ahi a soja, venho pedir a essa patriotica corporação, informações a respeito della e de sua cultura, enviando-me, se possivel fôr, um pouco de sementes della para plantio e o seu modo de o fazer.

Em vista dos actuaes preços elevadissimos da farinha de trigo tenho procurado não só minorar as difficuldades ao consumidor, especialmente, pobre, como fazer a introducção da farinha de mandioca na fabricação de massas nas padarias, afim de minorar seus preços, além de já ser ella uma das principaes alimentações nossas, maxime nos Estados do Norte.

Tenho em meu estabelecimento de Refinação de Assucar e torrefacção de café moido algumas machinas que se prestam á fabricação de polvilho e farinhas diversas de cereaes, podendo assim com o vosso auxilio levar a effeito esse meu tentamen. Os vossos serviços, não só me farão grato, como geralmente todos que tenham de gozar os seus beneficos resultados.

Saberei com pontualidade satisfazer qualquer despeza que nesse sentido tiverdes a fazer.

São meus amigos e correspondentes nessa Capital, os Srs. Mc. Kinlay & Comp. e Dugen de Amorim & Comp., rua 1° de Março n. 66, sala 5, e com esses senhores poderá V. S. entender-se a meu respeito.

Com estima e verdadeira consideração assigno. De V. S. Am. Obr°. — **Luiz de C. Pedroso**".

---

Satisfazendo o pedido supra a Sociedade dirigiu a seguinte carta ao Dr. Arthur Torres:

Sr. Dr. Arthur Torres Filho, DD. Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas — Ministerio da Agricultura.

Pelo presente vimos solicitar de V. S. a gentileza de ordenar o fornecimento, se possivel, ao

Sr. Luiz C. Pedrozo, rua Marechal Deodoro, ns. 13 a 26, Pilar de Alagoas, Estado de Alagoas, de 10 kilos de sementes de Soja.

Antecipando os nossos agradecimentos, apresentamos os protestos de elevada estima e consideração.

"Sr. Dr. Arthur Torres Filho, DD. Director do ração. — **Miguel Calmon.**

## IMPORTANTE PARECER

### Sobre as providencias a tomar com relação á crise do trigo

Attendendo á sua grande opportunidade, vae a "Lavoura" reproduzir o parecer que, durante a guerra, foi emittido por uma commissão technica sobre o pão mixto.

A Commissão nomeada em 17 de Abril ultimo, sob indicação de um dos signatarios deste, para elaborar parecer acerca das medidas que devem ser adoptadas, com urgencia, afim de remover ou, pelo menos, attenuar as difficuldades oriundas da crise do trigo, que ameaça deixar em breve a população do Brasil privada de pão, vem apresentar o seu trabalho para o qual antecipadamente solicita a benevolencia da Sociedade Nacional de Agricultura.

Entendendo que é seu dever não dar a este estudo uma feição meramente theorica, mas pretendendo, ao contrario, que delle decorram resultados praticos, promptos e efficientes, a Commissão, representada por dous dos seus membros, conferenciou, antes de tudo, com o Sr. ministro da Agricultura, o Sr. prefeito do Districto Federal e a directoria da Associação dos Estabelecimentos de Padaria, tendo tido a satisfação de reconhecer que todos louvaram a iniciativa da Sociedade no emprehendimento do estudo do complexo problema; todos manifestaram o mesmo desejo, o mesmo empenho em que lhe dê uma solução immediata e capaz de assegurar a continuação do fabrico do pão no paiz. E' o que vamos tentar neste trabalho, em cujo desenvolvimento seguiremos, quanto possivel, a mesma ordem adoptada na serie de "considerandа" formulados pelo autor da indicação.

A alta do preço do trigo começou a manifestar-se, ha mais de quatro annos, quando já a procura do genero superava um pouco a offerta, e continuou depois que se desencadeou a guerra européa, pois, sendo a procura mundial cada vez mais intensa, a offerta se ia tornando cada vez mais diminuta. No anno 1916-1917 a safra dos 18 paizes maiores productores de trigo (16 no hemispherio septentrional e 2 no meridional) baixou ao minimo de73.500.000 toneladas apresentando um deficit de 25 % em relação á colheita anterior, sendo que na Argentina, nossa habitual fornecedora, a colheita de 1916-7 rendeu somente 1.911.000 toneladas, contra ....... 4.600.000 em 1915-6, ou menos 60 %.

Estas avultadas reducções das colheitas verificadas em toda parte acceleraram vertiginosamente a elevação do preço do trigo, bastando para se ter idéa da rapidez desse encarecimento, lançar os olhos sobre as cotações do mercado de Londres, onde um "quarter" de farinha (unidade correspondente a 480 libras ou 217 kilos) custava 31 shillings e 11 dinheiros em 1913; 52 s. 10 d. em 1915; 68 s. 2 d. em novembro de 1916 e 76 s. 2 d. em Fevereiro de 1917, sendo agora superior a 80 shillings.

A perspectiva da safra de 1917 a 1918 é tambem má, contribuindo para isso uma serie de circumstancias nocivas. Como se sabe, a Russia e os Estados Unidos são os dous maiores productores de trigo. O primeiro desses paizes continua quasi completamente impossibilitado de exportar; o segundo vê a proxima safra prejudicada por condições meteorologicas desfavoraveis, e daqui por diante ainda mais prejudicada pela extensa organização militar a que se está submettendo para tomar parte na guerra ao lado dos alliados. Por isso, na União Americana, o trigo está hoje por preço tão alto como nunca havia attingido. Igualmente, na totalidade da Europa, não se esperam boas colheitas de cereaes na proxima safra, sobretudo no que concerne á safra do trigo. Na França, na Inglaterra e em outros paizes belligerantes a superficie territorial dedicada á cultura do trigo, foi menos em 1915-6 do que em 1914-5, e menos em 1916-7 do que em 1915-6, não havendo duvida que a reducção continuará para a cultura de 1917-8.

Se lançarmos os olhos para o futuro, reconheceremos que semelhante situação promette prolongar-se até alguns annos depois que fôr celebrada a paz. Os paizes belligerantes da Europa, que são todos productores de cereaes, estão ficando desfalcados de milhões e milhões de homens mortos, mutilados, enfermos, e esses homens, de idades comprehendidas entre 18 e 50 annos, são precisamente os mais vigorosos, os mais activos, os mais aptos para os rudes trabalhos da lavoura. Por outro lado terminada a guerra, os que houverem escapado illesos á carnificina dos combates voltarão quasi todos, exhaustos e necessitados de longo repouso, entretanto succedendo á maioria das populações civis dos imperios centraes, dos paizes balkanicos, da Belgica de grande parte da França, da Turquia e da Russia, extenuadas pelas privações de alimentação, de abrigo confortavel e de agasalho de roupas. Além disso, grande parte das vastissimas regiões que têm sido o theatro das hostilidades, eram, antes da conflagração, dedicadas á lavoura do trigo, mas, terminada a guerra, não o serão, durante bastante tempo e, se forem, pouco poderão produzir porque quando um solo, anteriormente cultivado, fica por longo prazo abandonado e é recalcado por tropas, por artilharia e por pesados vehiculos de abastecimento, elle perde enormemente suas faculdades fructiferas e só devagar readquire, com lavras successivas, as primitivas condições fertilisantes.

Estas considerações preliminares nos parecem indispensaveis para tornar patente o erro dos que acreditam que a actual escassez de trigo no mundo representa apenas um phenomeno accidental e passageiro, quando é certo que elle decorre de causas que vão perdurar e que tenderão a tomar maior intensidade, ainda durante dous, tres, ou talvez maior numero de annos, mesmo que a devastadora guerra termine no anno corrente.

Dir-se-ha, e é a verdade, que o Brasil recebe o trigo que consome, da Republica Argentina, na proporção de 90 % da quantidade total importada, e por consequencia, pouco nos interessa o deficit que possam apresentar as colheitas futuras dos outros paizes. Semelhante objecção seria irreflectida e falaz. O trigo, como alimento de primeira ordem, tem um mercado mundial, e os grandes abalos que neste se verificam "repercutem infallivelmente com toda a força" em qualquer mercado nacional. Por occasião da guerra separatista dos Estados Unidos que eram e são ainda hoje o principal productor de algodão, viu-se com que violencia repercutiram as perturbações do mercado mundial dessa materia prima, em todos os paizes que a produziam. Emquanto durar a crise do trigo, as nações que o produzem tratarão, em primeiro logar de garantir a subsistencia de suas populações, prohibindo a sahida do genero, para mais tarde regulamentar a distribuição de quaesquer sobras. E fiquemos convencidos de que o elemento regulador dessa distribuição será muito menos o gráu de necessidade dos paizes saldos de trigo, do que as sympathias e as conveniencias politicas do paiz possuidor de sobras. E' assim que a Republica Argentina acaba de proceder, fechando os portos á sahida do trigo e logo após repartindo o excedente de trigo, de accordo com os seus interesses de diplomacia politica e economica.

Não nos illudamos, pois, considerando a crise do trigo, como provisoria, e em vez de procurar para ella um remedio passageiro, baseado em chimericas esperanças, encaremol-a como um problema senão permanente ao menos duradouro, e busquemos dar-lhe solução definitiva, segura e completa.

No ultimo triennio, decorrido de Janeiro de 1912 até os primeiros mezes da guerra, a média annual da nossa importação foi de:

| | |
|---|---|
| Trigo em grão . . . . | 400 667 toneladas |
| Farinha | 164 468 " |
| Média total | 565 135 " |

Sendo de 79.046:590$000 o valor official medio desta totalidade, a média annual da farinha importada (164 468 toneladas) corresponde a 235 000 toneladas de trigo em grão, e média annual do trigo em grão importado (400 667 toneladas) corresponde a 280 000 toneladas de farinha. Exprimindo toda a importação annual, unicamente em uma ou outra dessas especies, temos:

| | |
|---|---|
| Em trigo em grão | 635 000 toneladas |
| Em farinha | 444 400 " |

Portanto, o consumo medio que o Brasil fazia daquelle cereal, em tempos normaes, era, por semana, de 12 211 toneladas de trigo em grão, equivalente a 8 546 de farinha.

Por estimativas recentes calcula-se que todo o stock disponivel de trigo no Brasil (exceptuando o Rio Grande do Sul) corresponde a um consumo normal de dous mezes approximadamente. Supponho que as 80 000 toneladas de trigo (55 000 em grão e 25 000 em farinha) agora concedidas pela Argentina, possam aqui chegar sem grande demora, teremos um abastecimento supplementar para 55 dias. Não ha, pois, exaggero em affirmar que se o consumo continuar na proporção usual, a ultima tonelada de trigo do nosso stock disponivel estará consummida no fim do proximo mez de Setembro. Eis o que se deve e se póde evitar; mas como? Se não podemos contar com suprimentos regulares e sufficientes de trigo estrangeiro, nem agora, nem mais tarde até que se normalisem as condições de abastecimento do mercado mundial, o primeiro recurso que occorre é appellarmos para a producção do trigo indigena. Segundo dados officiaes, a producção do Rio Grande do Sul foi de 55 000 toneladas de grão na safra que terminou em 1915, subindo a 84 000 em 1916. A de 1917, ainda não completamente apurada, está calculada officialmente em 130 000 toneladas, correspondendo assim aos intelligentes esforços do governo e dos lavradores do Estado estimulados pela continua e extraordinaria alta dos preços do genero. Já o "Moinho Riograndense" que explora dous grandes estabelecimentos de moagem, um em Porto Alegre, outro em Pelotas, e que sempre trabalhou com trigo argentino, annuncia que está garantido de poder fazer a moagem até 31 de dezembro, empregando somente trigo cultivado no Estado.

Ha quem assevere que o Rio Grande do Sul, possuindo ainda vasta extensão de terras desoccupadas, de composição e clima adequados á cultura do estimado cereal, póde tornar-se o celeiro abastecedor de todo o Brasil; outros contestam tal affirmativa, declarando que só em algumas poucas localidades, haverá vantagem de cultivar o trigo em épocas de preços normaes. Não se deterá a Commissão, neste momento, em investigar qual dessas opiniões assenta em melhores fundamentos. Ponderaremos apenas, que para elevar ao quintuplo a sua producção actual, de modo a poder supprir-nos das 650 000 toneladas de trigo em grão, que usualmente importamos do estrangeiro, não basta possuir terras apropriadas, mas é preciso tambem dispor de capitaes avultados para preparal-as com as installações indispensaveis á lavra, á cultura intensiva, á guarda e trato das colheitas, assim como dispor de uma legião de operarios habilitados no cultivo e nas demais operações exigidas por uma exploração agricola especial. Tudo isso não conseguiria o nosso grande Estado meridional obter nos dous ou tres annos mais proximos, e é precisamente durante esse periodo que se prevê a aggravação da escassez de trigo, que agora começa e cujas consequencias prejudiciaes buscamos remediar.

Por se manifestar nestes termos não se colija que a Commissão julga dispensavel intensificar-se a cultura do trigo no interior do paiz; ao contrario, ella entende que os Governos da Federação e dos Estados, devem, sem perda de tempo, combinar uma propaganda conjuncta para que se dê o maior impulso possivel á plantação do trigo, em todos os Estados onde fôr viavel o seu cultivo.

Ainda mais: a acção governamental, em vez de limitar-se á simples propaganda da idéa, deve ajudar a convertel-a em realidade, distribuindo sementes gratuitas de trigo molle, como de trigo rijo e semi-rijo. Sendo sabido que o trigo rijo é mais rustico e mais apropriado ás terras fortes e quentes, a sua cultura poderá ser emprehendida com exito provavel não só no Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catharina, como tambem nos Estados de S. Paulo, Minas Geraes, Goyaz, Rio de Janeiro e outros. Pequenos campos de demonstração, dirigidos por pessoal technico habilitado, e montados desde já em varias localidades por elle escolhidas, resolveriam em tempo muitas duvidas e disseminariam valiosas informações impressas, entre os lavradores de boa vontade, que desejassem explorar agora a cultura do trigo.

Embora todos os esforços que se façam neste sentido "não resolvam de modo completo e definitivo o problema que ora estudamos", é indubitavel que concorrerão para diminuir no paiz a intensidade dos effeitos da crise do trigo, uma vez que o augmento da producção interior nos facultaria a reducção, mais ou menos consideravel, da quantidade que annualmente costumamos importar.

Para promover o desenvolvimento da cultura do trigo nos Estados brasileiros não julgamos necessaria nem conveniente a concessão de premios aos lavradores, como opinam alguns, apoiados em recentes exemplos de varios paizes europeus cuja situação economica é muito differente da nossa. Assim Portugal instituiu premios para os lavradores que sendo cultivadores da videira quizessem substituil-a pelo trigo. Havendo alli producção mais que sufficiente de vinho e insufficiente de trigo, era preciso inverter a proporção em que se faziam as duas culturas, e o governo comprehendeu que só conseguiria essa transformação por meio de premios que representassem a justa indemnisação dos onus inevitaveis ao lavrador que substitue uma cultura de plantas perennes por outra de plantas annuaes. Identicamente, na França tendo a lei fixado para o trigo um preço maximo que os lavradores não achavam bastante remunerador, muitos delles deram preferencia ao cultivo da aveia, que lhes deixava maiores lucros. Afim de evitar que continuasse esse desvio a lei de 30 de Janeiro de 1916 estabeleceu o premio de 3 francos por quintal de trigo colhido, e mais 20 francos para cada hectare que fosse novamente applicado á cultura do mesmo cereal.

O Brasil não está em condições analogas. Não queremos emprehender transformações culturaes, nem vigoram aqui preços maximos estabelecidos pela autoridade. O trigo tem agora e terá ainda nos mais proximos annos, um preço enormemente remunerador, e não ha aguilhão mais impulsivo para os productores, do que os preços excepcionalmente altos quando a alta apresenta o caracter de permanencia por prazo bastante longo.

Não sendo possivel dar ao problema que estudamos uma solução immediata e segura, nem pela importação nem pelo cultivo interior, de modo a obtermos a sufficiente quantidade de trigo, poderiamos encontrar essa solução recorrendo a medidas legaes capazes de determinarem a reducção do consumo do trigo; mas esse recurso é máo. A França e a Inglaterra, por exemplo, prohibiram a fabricação de toda a especie de pastelaria e pão de luxo, e o decreto francez de 10 de Fevereiro ultimo, prohibiu tambem a venda de pão fresco, no intuito de tornar menos appetitoso o seu consumo. Não se justificaria que o Brasil adoptasse agora prescripções tão violentas, que além de causarem grande constrangimento aos habitos da população, viriam prejudicar os productores (padeiros e moleiros) reduzindo o consumo do pão e da moagem, duas industrias que occupam no paiz milhares de operarios.

Felizmente, porém, ha dous meios efficasissimos de diminuir o consumo do trigo sem recorrer a nenhuma diminuição do consumo do pão; e é o estudo das providencias que urge tomar nesse sentido, que constitue a parte essencial do trabalho que a commissão vem hoje submetter á apreciação da Sociedade.

Eis aqui o primeiro meio: o trigo em grão, que depois de limpo e lavado se entrega á moagem, produz uma quantidade de farinha, cujo peso é muito inferior ao do grão. A reducção que se opera varia com diversos elementos, sobretudo com a especie da semente, pois está reconhecido que os trigos duros são mais rendosos de farinha que os molles. Para os trigos molles o rendimento médio orça por 70 % em farinha pura e 30 % em differentes sub-productos. Na França os moinhos militares apuram, mesmo no tempo de paz, 80 % de farinha, e os moinhos civis sómente 70 %. A differença procede de que os moinhos militares produzem a denominada "farinha inteira", de qu adiante nos occupamos.

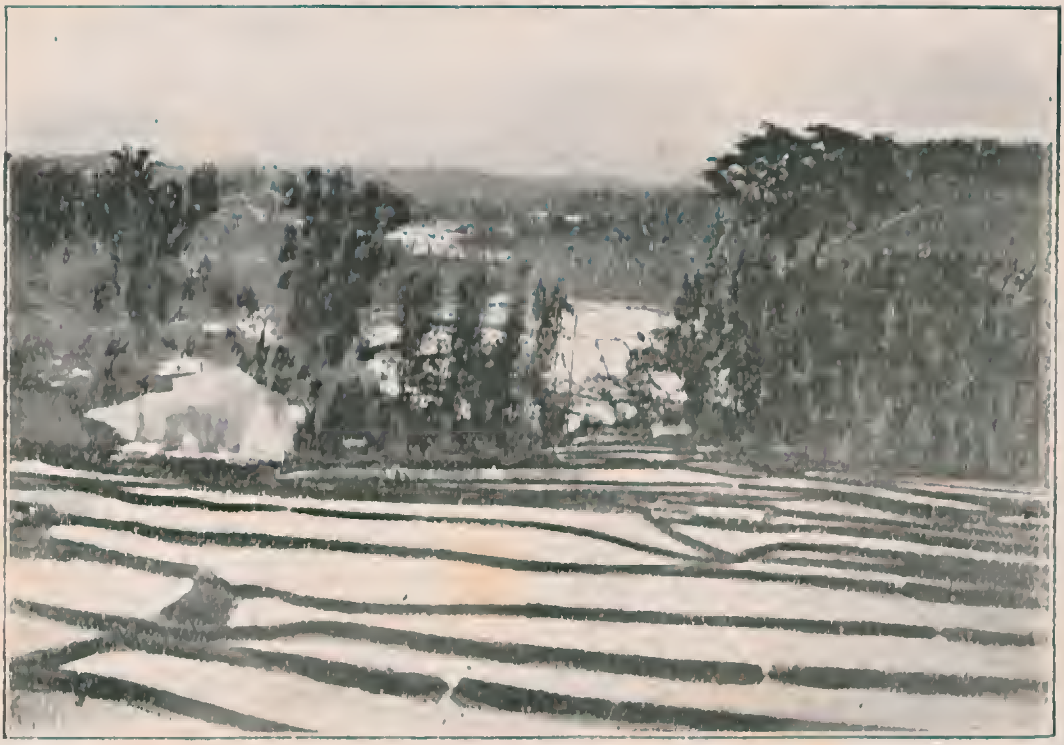
Nos grandes moinhos que funccionam no Brasil a moagem dá logar á producção de farinhas e sub-productos nas seguintes proporções:

| | | |
|---|---|---|
| Farinha | 70 a | 72 |
| Farello | 19 a | 17,5 |
| Remoido | 6 | 6 |
| Farellinho | 4,5 a | 4 |
| Triguilho | 0,5 a | 0,5 |
| | 100 | 10 |

Por "farinha inteira", no sentido absoluto, e que mais apropriadamente se denomina "farinha integral", entende-se a que se fabrica addicionada de todos os sub-productos, isto é o resultado da moagem de todo o grão; no "sentido relativo", a farinha inteira é a que comprehende os sub-productos mais delicados, excluido portanto o farello que é um sub-producto grosseiro.

Embora se possa fabricar o pão com farinha integral, inclusive o farello que é muito rico em materia azotada, materia graxa e phosphatos, evita-s utilisal-o para a panificação, por ser o farello de uma contextura grosseira, que em grande parte resiste á digestão e é pouco assimilavel pelo organismo humano, accrescendo que aquella substancia da ao pão propriedades laxativas que o fazem considerar menos apropriado á alimentação normal, sem levar em conta que a presença do farello e seus enzymas dão uma côr demasiadamente escura ao pão no acto do cozimento. Por isso, é muito commum empregar se a expressão farinha inteira para designar a farinha de trigo que encerra apenas os sub productos

# A cultura do arroz em Java



*Systema de irrigação para a cultura intensiva e extensiva do arroz na ilha de Java*

# A cultura do arroz em Java

Irrigação artificial para a cultura do precioso cereal

Esta magnifica photographia dá perfeita idéa da importancia da cultura referida na ilha de Java, vendo-se os pequenos de um extenso campo irrigado artificialmente

# LEGISLAÇÃO RURAL

Não ha duvida nenhuma que no dominio da legislação rural, uma das nossas necessidades mais urgentes está na creação de uma lei especial de policia sanitaria animal. Se é verdade que já ha alguns annos se cogita do assumpto, que se tem mesmo já preconisado e divulgado excellentes medidas sanitarias concernentes aos animaes, é preciso dizer que isso não tem sido feito senão unicamente no ponto de vista administrativo.

Julgou-se mesmo, numa certa época, que bastavam os regulamentos administrativos para dar a efficacia indispensavel as medidas, onde existiam normas de direito, o que era um erro, não se attendendo a que um simples acto do poder executivo era impotente para gerar a força coercitiva que caracterisa o acto juridico.

Era o que pensava em 1912 um dos nossos orgãos do poder executivo quando procurou systematisar melhor essas medidas. Mandando elaborar certas instrucções a respeito da nossa policia sanitaria animal, instrucções, aliás, bôas, elle, se não estou enganado, respondendo ao poder legislativo que o consultava sobre a materia, insinuava a desnecessidade da lei que se tentava crear.

Eu traslado para aqui o que foi então escripto por mim na imprensa a esse proposito, não tanto para mostrar que ha muito tempo já se apregôa a necessidade da promulgação de uma lei neste particular, senão tambem para se ver um pouco a desorientação que tem lavrado entre nós na questão da competencia dos poderes.

"Suppõe-se que o paiz não tem necessidade de uma lei instituindo a policia sanitaria animal. E' a conclusão que se tira dum parecer dado á Camara dos Deputados a uma consulta que foi feita a certo representante do poder executivo. Para elle, a questão já está resolvida pelo decreto numero 8.831 de 31 de Outubro de 1911, decreto meramente administrativo, que estabeleceu o Serviço de Veterinaria, como um dos muitos assumptos de que cogitou o Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio na sua fundação. Demais, a materia do projecto da Camara dos Deputados estava toda contida no art. 1º do decreto numero 9.154 de 9 de Dezembro de 1911, que regulamentou aquelle serviço. O assumpto tambem estava sendo tratado com os Estados.

Mas, mesmo postas essas instrucções em vigor por um decreto executivo, como naturalmente vae ser feito, suppõe-se que ellas poderão ter força de lei, somente porque emanam do acto legislativo que creou o Ministerio da Agricultura ? Não é preciso possuir grande senso juridico para se ver que isso não pode acontecer. Seria a confusão da funcção administrativa da lei, gerando actos de pura administração, com a funcção propriamente legislativa, que no caso só pode ser exercida pelo Congresso Nacional.

As instrucções, comquanto possam dar bons resultados sob o ponto de vista administrativo, não obrigam juridicamente a ninguem. Qualquer disposição infringida não podia dar lugar a coacção nenhuma. E a coacção, uma vez exercida, podia provocar grandes males para a União, com as acções de indemnisação que necessariamente haviam de apparecer.

Porque uma lei põe a cargo do Ministerio da Agricultura o "estudo e despacho de todos os assumptos relativos á agricultura e industria animal", não quer isso dizer que della possam surgir actos que tenham o valor que se quer dar a esse de onde emanam as instrucções.

A acção da Camara dos Deputados, portanto, não devia ser atrapalhada na elaboração da nossa futura lei sanitaria animal, julgando-a improcedentemente descabida e desnecessaria.

E' uma lei para nós indispensavel, imprescindivel, e que pode trazer grandes vantagens para o paiz, principalmente se ella for feita com criterio, com simplicidade."

O apparecimento, agora, na Camara dos Deputados, de um projecto de Codigo de Policia Sanitaria Animal, não vem senão mais uma vez demonstrar a necessidade inadiavel que tem o paiz de medidas legaes. Somente, eu penso que se devia principiar com uma lei simples. E' com o tempo e com uma experiencia prolongada que os codigos devem ser elaborados. Parece-me que uma lei em que ficassem formulados certos principios geraes, daria, para começar, melhores resultados, mormente sabendo-se que della haveriam de decorrer certos actos regulamentares que determinariam melhor a competencia e funcção administrativas.

Principios geraes, estabelecendo as medidas concernentes á policia sanitaria offensiva, como as que têm relação com as da policia preventiva, mas sem as complicações de systemas sanitarios. Ficaram então tambem firmadas as penalidades e as reparações civis, assim como certas prescripções especiaes, como, por exemplo, as que entendem com a troca ou venda e exposição de animaes suspeitos ou atacados de molestias contagiosas."

CHRYSANTO DE BRITO

* * *

## Um documento annullavel

A Sociedade Nacional de Agricultura, dentre os multiplos serviços que presta aos seus numerosos consocios, attende a consultas de caracter juridico, dispondo, para isso, de consultores competentes e escrupulosos.

A seguir, offerecemos á curiosidade do leitor, a quem, talvez, possa o assumpto interessar, o parecer emittido sobre uma das consultas ultimamente respondidas e referente a certo documento reputado annullavel.

Indagava o interessado sobre como classifical-o: se "como um *contracto de fiança* ou se *contracto de compra e venda directa*; ou ainda, se o mesmo era *nullo* ou *annullavel*, por se ter verificado, no caso, a pratica de astucias e artificios prejudiciaes ao consulente, victima, ao que se diz da sua boa fé".

E' esse o parecer alludido:

"O documento de que se trata é da seguinte natureza:

*O* vendeu a *P* sessenta e oito novilhas, pelo preço de 1:000$000 cada uma, a prazo de 90 dias obrigando-se *A* a fazer o pagamento, se o compra dor o não effectuasse no alludido prazo, acrescidos da importancia os juros combinados.

É explicitamente um contracto de fiança (art. 1.481 do Cod. Civ.).

Talvez se pretenda que, pelos termos da segunda parte do documento, onde este reza que A, devolvidas as novilhas, assume a obrigação de ficar com 20, pelo preço estabelecido, sem que expressamente se houvesse estipulado que P teria assumido a mesma obrigação, de cujo cumprimento A ficasse, apenas, ficando como fiador, — não existiria, pelo menos nessa parte, um contracto de fiança; mas, o argumento não me parece procedente.

Nas declarações de vontade se attenderá mais á sua intenção do que ao sentido litteral da linguagem, — é o que dispõe o Cod. Civ. no art. 85.

Assim, embora, na parte final do escripto não se fale em obrigação contrahida pelo comprador sob a garantia de A, é evidente que só póde ser este o sentido da clausula. Mesmo porque o proprio teor do documento o está claramente mostrando. Quando elle reza: "Outrosim, mesmo que não sejam vendidas todas ...", este *outrosim* estende, litteralmente, á dita segunda parte do escripto o mesmo sentido e, portanto, a mesma natureza da primeira, onde o que se estatue é um contracto de fiança.

Nem o poderia ser de *compra e venda* entre *O* e *A*, pois no documento se declara o nome do comprador, que é *P*, uma terceira pessôa; ainda mais: nos contractos de *compra e venda* as obrigações se firmam reciprocamente entre o vendedor e comprador, devendo, pois, ser assignado por ambos os contractantes, o que não acontece no caso vertente, onde o documento está apenas firmado por A, tanto assim que só fala na 1ª pessoa do singulidade essencial do objecto: devem ser cousas lar; *declaro, me obrigo*, etc.

Pergunta-se ainda:

Será um documento nullo ou annullavel, pelo facto de haver sido nelle fixado em 1:000$000 o preço de novilhas que só valeriam 150$000?

Nullo, não é, por não estar comprehendido em nenhum dos casos do art. 145 do Cod. Civ.

Mas, feita a prova do allegado quanto ao preço, é *annullavel* a obrigação de *P*, e, portanto, a fiança de A, e isso com fundamento em erro sobre a qualidade essencial do objectivo: devem ser cousas essencialmente differentes novilhas que apenas valiam cento e cincoenta mil réis e as do valor de 1:000$000.

Deve ser o mesmo caso de quem comprar um relogio de prata dourada acreditando comprar um de ouro, que é um exemplo que, da hypothese, offerece Clovis Bevilaqua, ao commentar o art. 87, do Cod. Civ. (Vol. I, 2ª edição, pag. 321).

---

Outrosim, provado que seja que uma das testemunhas é graciosa, o documento ficará sem valor.

S. M. J.

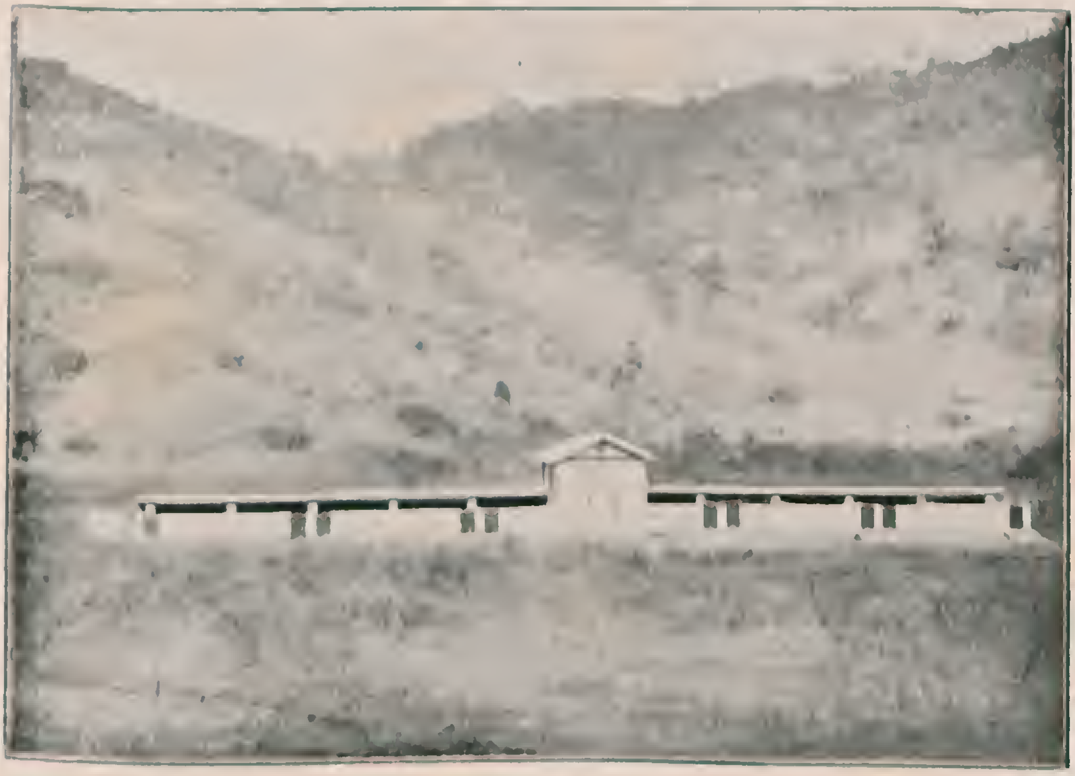
*Rio de Janeiro, 23 de Janeiro de 1922*

*(a) Carlos Alberto Franco, adv. (relator).*

*De accordo — (a) Chrysanto de Brito, adv.*

# FAZENDA DA GLORIA

Propriedade do Cel. Julio Cesar Lutterbach



*Pocilga*

# A collação de grau dos Engenheiros Agronomos e Medicos Veterinarios, de 1921, pela Escola Superior do Governo da Republica

## A solemnidade no Ministerio da Agricultura

Foi com a maior solemnidade que se realizou a cerimonia da collação de grau dos Engenheiros Agronomos e Medicos Veterinarios, que concluiram os cursos, em 1921, da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria do Governo Federal.

A's 13 horas do dia 18 de Dezembro do anno passado, no salão nobre do Ministerio da Agricultura, para esse fim lindamente ornamentado de flores naturaes, presentes os Srs.: Ministro da Marinha e seu ajudante de ordens, commandante Virginius Delamare; ministro André Cavalcanti, representantes dos ministros do Exterior, da Guerra, da Justiça, da Fazenda, do Prefeito, do Presidente do Estado do Rio, Dr. Raul Veiga; do Presidente da Assembléa Legislativa deste Estado; do commandante da Força Policial, do Chefe de Policia; Dr. José Carlos Rodrigues, marechal Hermes da Fonseca, Dr. Raul Bocayuva Cunha, prefeito de Nictheroy, Dr. Miguel Calmon, deputado federal e presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; João Camargo, deputado federal; varios outros senadores e deputados, altas autoridades do paiz, a congregação da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, officiaes francezes, familias dos convidados e alumnos, as duas turmas de diplomandos, e varias outras pessoas gradas.

O Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Simões Lopes, ladeado pelo major Cunha Pita, representante do Presidente da Republica e pelo Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, Dr. Parreiras Horta, levantando-se, declara iniciada a cerimonia para o conferimento dos graus de Engenheiro Agronomo e Medico Veterinario aos alumnos que terminaram os cursos, nesse anno, da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, mantida directamente pelo Governo da Republica como dependencia do seu Ministerio.

Não fossem os motivos de ordem superior, — prosegue o Sr. Ministro da Agricultura, — que impediram o Sr. Presidente da Republica de comparecer áquelle acto solemne, e o honrado Chefe da Nação, de sua viva voz, teria dito do que significa para os destinos do Paiz a sagração dos novos technicos na alta esphera da exploração scientifica das industrias agronomicas.

O preclaro chefe de Estado, — continúa o Sr. Ministro Simões Lopes, — vem tratando, com o maior interesse e o melhor carinho, das questões que incidem no incremento racional da nossa lavoura e da nossa pecuaria, as unicas fontes verdadeiras do progresso, da independencia economica e da prosperidade de uma Nação, qual a nossa, que já se honra em concertar com os povos dirigentes do mundo.

A prova cabal desse desvelo e dessa importancia que S. Ex. empresta a estes assumptos, são os novos serviços no Ministerio da Agricultura, o desdobramento e a reforma dos já existentes, creados e executados no periodo administrativo de seu governo para attender ás necessidades inadiaveis das nossas producções economicas, que, dia a dia, tomam maior vulto.

S. Ex. o Sr. Dr. Simões Lopes, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, que presidiu a solemnidade

E o Sr. Ministro annuncia, com perfeito desvanecimento, a proxima integração no seu Ministerio de um novo orgão de acção legitima, que devéra ter constituido o eixo central de todo o mechanismo daquella Secretaria de Estado, em vez de só agora surgir com o caracter de peça complementar.

Era uma aspiração justa, que o Sr. Presidente da Republica, no seu alto descortino politico, soube muito bem comprehender para logo patrocinal-a, demonstrando, dess'arte, mais uma vez, e inequivocamente, o seu interesse e a sua boa vontade para tudo que fere os nossos destinos economicos.

De facto, não podem gosar de completa e desejada efficiencia os multiplos serviços de ordem technica, de que se compõe o Ministerio sob sua gestão, — considera o Ministro Simões Lopes, — sem que uma preliminar, a mais importante antes, fique satisfeita: a instrucção agricola das nossas populações ruraes, do presente e do futuro, quer pelo educamento scientifico dos moços nas escolas superiores do paiz, quer pelo ensino ambulante directo, pratico, racional e moderno, ou, ainda, preparando a infancia pobre nos patronatos, nos aprendizados e nas escolas ruraes.

E é essa a alta missão que está reservada á proxima Superintendencia do Ensino Agronomico, a que, tambem, ficarão subordinadas innumeras secções, esparsas indifferentemente pelas repartições do Ministerio, que, pelos seus moldes e natureza, se occupam da instrucção agricola, por forma directa ou indirecta.

A Superintendencia será o orgão central executivo, cabendo deliberar ao Conselho Superior do Ensino Agronomico, representando, ambos, uma necessidade inadiavel para o Brasil.

No ver do Sr. Ministro, o ensino agronomico é uma questão de vida para o Brasil, pois que quasi nada tiramos do nosso uberrimo sub-solo, simplesmente por não sabermos, ainda, exploral-o com proveito real e immediato.

Mas, ao lado da educação do homem, precisamos, tambem, ir desde já tratando do aprestamento da mulher para as lides agrarias. Ao camponio, — diz o Sr. Ministro Simões Lopes, — é absolutamente indispensavel a companhia da mulher, para, de volta dos labores do dia, encontrar, no lar, o conforto e o carinho revigorantes que só ella sabe dispensar.

Na paz do seu trabalho e na melancolia muito propria das paragens agrestes, embora sem a menor displicencia, pois que o amanho do solo terá encantos só por si, o agricultor, mais do que o homem da cidade, sente a falta da companheira solicita e extremosa, com o seu sorriso amigo, jovial e meigo a encher-lhe a existencia de flores.

O Sr. Dr. Paulo de Figueiredo Parreiras Horta, Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria

Entretanto, para que bem se haja nesse delicado mister, de auxiliar do trabalhador das terras, é necessario que a mulher se instrúa e se eduque nas maneiras do meio agricola.

Tal é o fim com que, na França, se instituiram as escolas *menagère* e, nos Estados Unidos as de economia domestica.

O Brasil deve imitar esses paizes, offerecendo á mulher elementos com que apparelhar-se para ter o seu posto de honra ao lado do obreiro da nossa grandeza economica, formando as gerações fortes, sadias, cultas e patriotas do nosso paiz de amanhã.

Nessa cruzada de salvação nacional, pela habilitação dos campos ao desempenho maximo da sua sagrada missão de robustecer o organismo da Patria brasileira, nelle accumulando reservas poderosas que sobrem á manutenção normal e progressiva da sua actividade financeira, está reservado o supremo posto de commando aos titulados — Engenheiros Agronomos e Medicos Veterinarios — pela Escola Superior, do Governo da Republica, — a cupola do ensino technico profissional agronomico, no Brasil.

Este instituto superior, por isso mesmo, é objecto de attenção especial da parte do actual governo, que procura dotal-o das facilidades que o alto ensino technico reclama, dentro das possibilidades orçamentarias do paiz.

Assim é que, ultimamente, foram contractados profissionaes extrangeiros de valor para reger certas disciplinas dos cursos de Engenheiros e de Medicos dessa Escola, além de ampliações de laboratorios e gabinetes, fóra e no edificio da mesma e acquisição de material scientifico para movimental-os.

O Sr. Ministro da Agricultura perora o seu brilhante improviso, conciliando os novos technicos a que aproveitem o seu ardor de moços e a sua sabedoria adquirida com esforço comprovado, nos bancos da Escola que veem de deixar, em prol do desenvolvimento da agricultura patria, que está a pedir, a instar a sua intervenção intelligente, criteriosa e amiga.

Palmas prolongadas cobrem as ultimas palavras de S. Ex.

O Sr. Ministro da Agricultura, a seguir, faz a chamada dos diplomandos em Engenharia Agronomica, reune-os em torno á sua mesa e confere, em nome do Governo da Republica, o grau de Engenheiro Agronomo aos seguintes senhores:

Alcides de Oliveira Franco (turma de 1916), Antonio de Azevedo, Antonio Rodrigues de Almeida, Alceno Reveilleau, Arnaldo Moreira, Benedicto Pereira Nogueira, Carlos Alencar Pinto, Eduardo Affonso de Carvalho, João Leopoldo Moreira da Rocha, João Fernandes da Costa, Josué de Farias Pimentel, Jacy Sotto Mayor Lagos, Luiz dos Reis Ramalho, Marcos Antonio Inglez de Souza, Roberto Moutinho dos Reis, Thomaz Coelho Filho e Waldemar Lemos.

E, acto continuo, os novos engenheiros, ainda de pé, prestam o juramento regulamentar, tendo o que, o Sr. ministro concede a palavra ao engenheiro recem-graduado, Sr. Thomaz Coelho Filho, orador official da sua turma.

*O orador official da turma de Engenheiros Agronomos, Dr. Thomaz Coelho Filho*

O discurso de Thomaz Coelho Filho, nosso companheiro, redactor d'"A Lavoura", acompanhado de uma synthese autobiographica e do seu "portrait", foi publicado nesta revista, no numero ultimo de janeiro.

Terminado o discurso do Engenheiro Agronomo Thomaz Coelho Filho, tendo sido muito applaudido, sobe á tribuna o Paranympho dos Engenheiros, Professor da Escola e Deputado Federal Dr. Mauricio Graccho Cardoso, que pronunciou a seguinte oração:

## DISCURSO DO PROFESSOR DR. GRACCHO CARDOSO

"Na curta vida da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, como num campo desbravado e sujeito a arroteamentos successivos, esta solemnidade marca de novo, uma bella etapa e doira dos arrebóes de immenso porvir as primicias de um instituto, que, embora não integrado no regimen universitario recentemente estabelecido, possue, todavia, um conceito proprio, scientifico e didactico, universal e brasileiro e, por isto mesmo, extensamente apreciavel, nas directrizes do destino nacional.

Na gleba em que a charrua abre, entre uma e outra leiva, os regos parallelos, e a mão do semeador deixa cahir o grão precioso para o desvelado amanho cultural, loureja esplendida seára. A semente lançada amoravelmente por vós, senhores professores, passou, nos ultimos quatro annos transcorridos, por todas as transformações maravilhosas e toca áquelle instante de grata anciedade em que as petalas, tomando forma e côr, se entreabrem nos estos e encantos da luz circumdante. Fostes os confidentes mais intimos do espirito e do coração dos graduandos de hoje, como se estivesseis constantemente em presença dos mais elevados e reconditos misterios da natureza. E como não ha terra, ainda a mais agreste, que se não deixe fecundar pelo esforço paciente e generoso que persevéra em incutir-lhe os beneficios da sciencia e da fertilidade, de novo se ostenta a messe desejada, magnifica e remunerativa, ao brilho e ás impressões desta festa luminosa e espiritual, festa de proveito e de exemplo, mil vezes benemerita e suggestiva ao nosso patriotismo, festa dominadora que, a um só tempo, evoca as altas funcções do magisterio e a augusta missão do saber, as lutas solitarias do estudo, e o influxo das novas correntes educativas, a predica de vossas aulas e o silencio tranquillo dos vossos laboratorios, colmeias donde já começam a sahir, em enxames revoantes, os verdadeiros valores constructivos do Brasil moderno.

Senhores, se todo trabalho suscita paga, toda colheita merece o premio dos labores e vigilias nella invertidos. Esta cerimonia, na sua expressão synthetica, na sua eloquente simplicidade, nos singelos attractivos e adornos que a fazem extremamente risonha e sympathica, vale pela mais transcendente recompensa ao arduo e intenso cultivo a que vos consagrastes. Não ha duvida nenhuma que amar e servir á Patria, é galardão de todos. Qualquer pode converter tratos desconversaveis em geiras ferazes. Mas a verdade innegavel é que de todos os seareiros da terra nós somos aquelles cujas lavras abrolham em gomos que renovam a seiva da vida e amadurecem em fructos dehiscentes que naturalmente se multiplicam aos olhos pasmos do Creador.

Foram mestres, foram apostolos todos os grandes espiritos que transitaram pelo planeta retemperando a intelligencia e semeando a moral dos seculos. São verdadeiros artifices da grandeza da Patria todos esses obscuros e ignorados modeladores de épocas e civilizações, em cuja doutrina e em cuja catechése se formam as mentalidades robustas e as almas de elite. Em todos os paizes em que a cathedra não se confunde com o emprego decorativo, superfluo ou inutil, em que a instrucção é uma necessidade crescente e não uma simples formula administrativa, a situação pessoal do que educa é uma questão capital do governo; o estipendio que recebe uma applicação reproductiva do cabedal publico. Entre nós, o professorado pelo tratamento que os orçamentos lhe dão, por sua situação pecuniaria, vive relegado a um plano de desestima e desapreço a confinar com as classes estereis mais combatidas e degradadas. Forçado a buscar em outros ramos meios sufficientes de subsistir, o professor desvia-se das aras de sua religião, de sorte que nelle sobresáe mais a incuria do funccionario que o zelo pela verdade do ensino. Destôa, assim, da sua missão que consiste menos na repetição mecanica das lições, que na rectificação do caracter e na monda das hervas más que exhaurem a boa seiva das almas juvenis.

Tudo isto procede da comprehensão erronea que os nossos homens publicos têm do valor da instrucção e da finalidade social do educador. E' impossivel conciliar estas duas cousas, de si mesmo inconciliaveis: ensino efficiente e economico; educador idoneo, capaz, devotado inteiramente aos deveres de sua vocação e remuneração parca. O ensino, não devendo ser uma industria, é em toda parte, um producto caro; attende-se unicamente a sua qualidade e não ao seu preço.

Entretanto, nem a minha consciencia, nem o meu coração vos falam aqui nesse caracter de professor companheiro e socio das vossas fadigas e vicissitudes, em razão do nosso sentir commum quanto á acção social que compete ao alto ensino agronomico na senda em que já se descortina como um se nho de luz, pairando com o fulgor de uma apotheose, o ideal collectivo de uma patria autonoma, triumphante e gloriosa. Por igual, neste recinto, exornado dos elementos mais eminentes, mais cultos, representativos e graciosos, despojo-me dos titulos que a politica accidentalmente me empresta, persuadido como estou de que, nem por occupar um logar modesto entre os manes indiscutidos de que se desvanece a Escola Superior de Agricultura, nem tão pouco, pelo secundario papel que se me tem dado exercer no scenario politico do paiz, theatro de penosos e acerbos revezes de minha vida, foi que recebi dos engenheiros agronomos que ora se armam provisoriamente cavalleiros das ideas positivas que dominam a alma contemporanea, sedenta de novas métas e novos rumos, a captivante preferencia de paranymphal-os; senão pela circumstancia de haver ha largos annos dedicado ás investigações dos problemas concretos que interessam á nacionalidade, e, de não obstante professar, como parte da sua Congregação, uma das cadeiras da Escola, ser como elles e, menos do que elles talvez, um acurado estudioso dos assumptos relacionados com as duas industrias basilares da economia e da chrematistica, a agricola e a pastoril.

S. Ex. o Sr. Dr. Mauricio Graccho Cardoso, Deputado Federal e Professor da Escola, que paranymphou a turma de Engenheiros Agronomos

Senhores, somos um paiz que só propende á phase inicial de sua organização economica, ou melhor, que não deixou ainda de apoiar a sua producção agraria nos factores naturaes que a propiciam. A exploração de muitas as nossas riquezas fundamentaes, está apenas em principio. Temos vivido até aqui da prodigalidade excelsa de um clima variadissimo e de um territorio sobejo, divinamente abençoado. A nossa evolução agricola e pastoral tem-se operado quasi ao desamparo, por effeito natural, mau grado a vertiginosa devastação das mattas que transformam em ermos grande parte da superficie interior do paiz. O peso da tradição e a rotina continuam a esmagar-nos; os velhos processos condemnados ainda persistem em não ceder o passo a methodos mais compensadores e intensivos. Em summa: não ha progressão no desenvolvimento de nossas forças productivas, no aproveitamento das nossas condições de fortuna, no estimulo das energias moraes e no adestramento das aptidões praticas dos nossos lavradores.

Os factos demonstram que a mór parte das nossas necessidades agricolas, de ha cincoenta annos, permanecem quasi as mesmas: difficuldades de transporte, tarifas excessivas, escassa receptividade immigratoria para o povoamento util do solo, predominio da grande propriedade, desbarato da hulha branca, inaproveitamento das aguas ribeirinhas para intensificação das safras, ausencia de coordenação e generalização do credito agricola, desapparelhamento da mão de obra rural! São questões essas cujos estudos se procrastinam, e que não acabam nunca.

Concomitantemente com ellas outros problemas existem e que só agora começam a ser seriamente impulsionados, quaes os que se prendem á natureza, condições e formas de producção agricola. A classificação agrologica, o estudo da climatologia agricola, a adaptabilidade e acclimatação vegetal e animal, a saude da pecuaria e das plantas, a determinação dos systemas culturaes mais vantajosos, e tudo quanto se refere ao melhoramento mediato ou immediato da pratica, culminam na preparação requerida pelo progresso industrial agrario. Absoluta, intima é a interdependencia entre os meios que fazem avançar a agricultura e a irradiação do ensino que lhe diz respeito. O incommensuravel e ciclopico edificio da pujança economica do Brasil ha de ter indisputavelmente por trave e fundamento o conceito da organização de um ensino rural vasto, completo, systematisado, positivo, e, quanto possivel, eminentemente pratico.

Por esta casa de trabalho, lá fóra tão pouco conhecida e não raro calumniada, passou um titular que achou extincta a Escola Superior de Agricultura, e um dos seus primeiros gestos foi obter do governo a que servia, restabelecel-a. Esse titular foi o Sr. José Bezerra. O orador que vos dirige a palavra esteve a seu lado na tarefa proficua a que elle se entregou, permittindo-lhe isto o ensejo de ouvir as criticas que se levantaram contra o acto que restituiu á Escola Superior de Agricultura a sua funcção inestimavel no alargamento efficaz da acção que incumbe ao ministerio. Censuraram n'o por ter restaurado este grau supremo de ensino agricola, sem haver attendido antes á implantação do technico, especial e pratico. O reparo era especioso, e o ministro cabalmente o demonstrou provando na exposição de motivos que precedeu o Decreto de 29 de Março de 1916, que se era intento frustaneo pensar-se em evolução agricola sem a interferencia salutar do ensino que a dispõe, do mesmo modo impossivel seria crear essa ordem de instrucção sem assegurar o direito de primogenitura ás academias superiores. E com effeito assim é: tanto os mais simples quanto os mais complexos phenomenos da actividade agricola correspondem a um conceito scientifico, tendo em mira um resultado economico previsto.

O ponto de partida, pois, de todo ensino agricola assenta no grau superior como seu agente cinetico infallivel. E o fulcro deste raciocinio está em que só o ensino superior é capaz de subministrar os elementos profissionaes indispensaveis ás demais classes de instrucção agraria. Supposto que nada se cria do nada, o technico de ensino especial ou pratico, o agronomo, o chefe de culturas, o vulgarizador, o mestre do ensino extensivo, o simples arador ou peão agricola não são productos de si proprios: promanam do ensino superior; e é graças ao seu influxo que o progresso rural logra realizar-se em qualquer das suas manifestações multiformes.

Sei perfeitamente que a Escola, embora haja caminhado muito de 1916 a esta parte, não pode ufanar-se ainda de ser um organismo perfeito e definitivo, nada obstante os homens de sciencia que se congregam á volta de suas cathedras, dos elementos prestadios ultimamente adquiridos no estrangeiro, do espirito scientifico que preside ás suas pesquizas experimentaes, do sopro de vontade que a vivifica. Todavia, póde-se presagiar, desde já, o vertice para que ella estende visando o "controle" da agricultura nacional.

Dareis a essas opiniões, meus caros amigos, a importancia e o valor que conseguirem alcançar em o vosso entendimento, tanto mais quanto é o presente que fala, pela minha voz, ao futuro que o verdor dos vossos annos representa.

Mas, collando o grau profissional, estareis satisfeitos com o diploma que ides receber? Corresponderá o titulo de engenheiro-agronomo ao indice de cultura a que pressurosos collimastes? Para o vosso paranympho a carreira do engenheiro agronomo representa uma limitação dentro de ampla comprehensão do ensino agronomico, que não pode ser exclusivo nem unico, pelo motivo de não ser unica e exclusiva a sciencia que o constitue. Dahi igualmente não vos ficar bem o simples qualificativo de agronomos. Que é o agronomo na actualidade? O profissional technico, guiado "desde os primeiros passos", para um fim utilitario, encaminhado ao exercicio da sua profissão na esphera mesma da applicação da sciencia agronomica; por outra, o agente melhor apparelhado para evitar os erros irremediaveis da ignorancia, na utilização dos methodos racionaes de cultura. Em consciencia, estes não sois.

Se diverso fôra o programma da Escola Superior de Agricultura, facilmente se comprehenderia que pudesseis vos appellidar de agronomos ou peritos em agronomia. Mas se, por um lado, esse titulo não condiz com o nivel das habilitações que recebestes, pelo revés, dada a indole polymorphica e encyclopedica que caracteriza o nosso plano de ensino, o grau só de engenheiro agronomo não vos bastará, pois sois menos engenheiros em agronomia que doutores, em qualquer destas especialidades: Biologia agricola, Mecanica agricola, Chimica agricola e industrial, Hydraulica e Construcções agricolas.

Afigura-se-nos que uma ligeira modificação poria o programma do curso escolar que viestes de concluir de accordo com o vosso paranympho. Assignar-se-ia á profissão de agronomo a carreira em quatro annos, finda a qual a estes se accrescentariam novos dois annos para os estudos collocados acima dos conhecimentos essenciaes a esse curso.

Haveis de me permittir uma outra allusão. Em todos os paizes ouvem-se queixas quanto á funcção actual do ensino de humanidades no que toca ao preparo dos candidatos que se propõem aos grandes nucleos do saber technico. Não é o momento, nem o logar, de nos alongarmos em debater essa questão. Mas imperativa é a necessidade presente de differençarmos a pura cultura do espirito que conduz ás carreiras liberaes, daquella que habilita para os varios ramos do ensino industrial e agricola. Ao lado do ensino de humanidades, cumpre que se estructure o ensino secundario profissional voltado para a acção e para as realidades technicas e positivas da vida por uma larga cultura pratica.

Contra a vossa sciencia e contra o vosso curriculum, ouvireis algures murmurar, pelo argumento de que situada longe do campo, essa circumstancia desabona os conhecimentos praticos porventura ministrados aos alumnos da Escola Superior. Devereis sorrir da fragilidade desse preconceito desde 1837 destruido pelo grande Justus Liebig, perante a Academia de Sciencias de Munich. O illustre chimico allemão já a essa época demonstrava que as escolas superiores de agricultura muito lucravam afastadas dos centros em que convivem os sabios e pullulam os elementos de investigação attinentes a certa categoria de estudos.

Ao passo que, seguindo esta orientação, fundaram-se na Allemanha os Institutos agricolas de Halle, de Leipzig, de Kiel, de Konigsberg e de Berlim, outros começaram a ser retirados dos meios ruraes para as cidades de maior desenvolvimento intellectual. Acercaram-se, assim, dos grupos universitarios, que, aliás, os acolheram com solicitude, e acabaram por conseguir em aggregar ás demais faculdades escolas especiaes de agricultura.

Essa tendencia está hoje generalizada, e desde 1870, na França, que o Instituto Nacional Agronomico, apesar de fundado primeiramente em Versailles na proximidade dos fócos scientificos da cidade Luz, passou a funccionar no coração mesmo de Paris.

Só as escolas de agricultura médias ou praticas é que não se podem apartar do ambiente rural, por caber a taes escolas vulgarizar entre os homens da lavoura os methodos racionaes de cultura e criação, afóra a incumbencia primordial de fornecer o ensino agricola conforme os diversos graus que revestirem. As escolas superiores contentam-se apenas com alguns hectares que possam ser transformados em campos de experiencia e demonstração; do que ellas não prescindem é de homens de saber e dos recursos com que os seus laboratorios dilatam cada dia os limites infinitos da sciencia.

A agricultura, cujo emprego abraçastes, póde dizer-se que não deixou ainda, como arte, a sua primeira infancia. Poucos são, em verdade, os lavradores que substituiram a enxada pelo arado. Abre-se o coval e lança-se o primeiro grão ao alcance de quem o planta. Como o emprego das machinas, o uso do adubo, a selecção da semente adequada aos diversos typos e condições de terrenos, são praticas transcuradas. Quando os preços sobem só se cogita de plantar a maior superficie possivel, seja qual fôr o rendimento a obter-se. Poucos, mui poucos são os agricultores que se dão conta de que um hectare bem revolvido e destorroado, convenientemente adubado e semeado com semente propria e escolhida, produz mais e com menores gastos que dois hectares tratados pela forma costumeira. Raros são tambem os que se capacitam de que as terras empobrecem e cançam após segas consecutivas.

E' que a maior parte dos nossos agricultores imitam apenas o que viram fazer os seus antepassados, o que a tradição lhes ensinou; outros o são por passatempo, ou accidente, e tudo ignoram porque nada aprenderam.

Este é o quadro que ides presenciar. Certo elle ferirá o vosso amor proprio, despertará o sentimento de vossa superioridade, e vos fará avaliar a somma dos obstaculos que importará remover para honrardes o grau que vos é conferido.

Acautelai-vos portanto para não desanimardes. O progresso como todo passo para a frente, como toda a innovação em qualquer dominio, não se corporifica senão através de luctas porfiadas. E' pela aptidão, pela competencia, que vencereis. Eis pois, suggerido o asserto de que o que se chama agricultura moderna não é senão investigação scientifica e experimentação e, por mais paradoxal que possa parecer, essencialmente chimica applicada. E isto tanto em phytotechnia como em zootechnia. As investigações experimentaes determinam novos methodos de lavor, aperfeiçoam os já conhecidos, assignalam trilhas não batidas; em fim, aventam os meios mais adiantados de melhorar e estender as formulas agricolas. Queremos dizer que o que necessitamos é multiplicar o numero de estações experimentaes, dando-lhe a organização scientifica exigida pelo objectivo a que se propuzerem. Só ellas valerão por todas as demais instituições deste departamento.

Ao abandonardes a Escola em cata de uma situação social, conhecereis, pela primeira vez, meus jovens amigos, esse contentamento secreto que as victorias do trabalho soem communicar ao cora ção do homem que sómente de si e delle fia as esperanças da sua ambição em demanda dos cimos elevados nas altas regiões da vida. Entraes nesta, quando nós outros vingados os dois terços da lucta que nos coube em sorte, temos já os olhos fitos no marco ultimo. Tomando um logar no campo de trabalho commum, só uma condição a consciencia vos impõe: é que possaes substituir com brilho e utilidade para a Patria, aquelles que cahiram antes de vós.

Eu não vos estimularei apontando para a gloria fugaz e delusoria: sêde os primeiros; ultrapassae-vos uns aos outros. Seria pregar-vos a rivalidade como belleza moral, quando é um sentimento mesquinho. Eu não vos aconselho senão a que vos ameis mutuamente e que andeis sempre pela sociedade em fora, de mãos dadas, como até aqui. A rivalidade difficilmente se distingue da inveja, e a inveja é refalsada inimiga da fraternidade, a mais doce das virtudes. Assim não vos preceituo senão: sêde os melhores que puderdes.

Repito-vos: não rivalizeis nunca senão comvosco mesmos. Não ha maior triumpho para a natureza que o de vencer-se a si propria, por um esforço continuado de todos os dias. São os máos dotes do nosso instincto que vale, meus amigos, contrariar, armando-nos de paciencia, de constancia, de bom senso e de vontade, contra a vaidade, a preguiça e o egoismo. Enfim, contra todos os vicios daninhos á saude da intelligencia e da alma.

Não crêde que a sciencia seja omnipotente porque não é ella só que se encerra no dominio do mundo. Ha uma entidade que a sobreleva: a moral em cujas regras inelutaveis se apoia o dever profissional. Que vale a sciencia quando não a queremos por ella mesma, quando profanamos os seus templos, quando a polluimos quando della nos utilizamos como de um instrumento peccaminoso ao serviço de apetites inconfessaveis?

O agronomo precisa ser um homem forte, senhor dos seus orgãos, para resistir physicamente ás molestias caracteristicas do meio rural e arcar com as intemperies e as agruras do trabalho quotidiano que ordinariamente vae de um a outro crepusculo.

Antes de vos pertencerdes, pertenceis á Patria e ás vossas familias. Os prazeres exaggerados entibiam a iniciativa, embotam a espontaneidade, envenenam o querer, atrophiam no homem as forças mais incontaminaveis e vivazes; criam as miserias organicas que perpetuam as taras, e estas se transmittem aos descendentes, degradando o individuo e a raça.

Verdadeiros prophetas da evolução agricola nacional, sereis os mestres e os propagandistas do nosso aperfeiçoamento agrario. Sois chamados a evangelizar homens pouco instruidos, supersticiosos, incredulos quanto aos resultados da sciencia que aprendestes. Infundi, nas massas sobre que ides exercer a autoridade incontrastavel que se adquire pela bondade e pelo affecto a confiança no trabalho, praticando-o sem esmorecimentos, entregando-vos a elle de corpo e alma; o trabalho sob qualquer forma, mesmo aquelle que vos fizer doer as mãos e vos cobrir de suor a fronte fatigada. Sobretudo, lidando de perto, em contacto com a natureza, não cerreis olhos ás extraordinarias surpresas de cada passo, que nos obrigam a discernir nellas o Summo autor de todos os prodigios e a bemdizer nos thesouros que desentranhamos do solo a Providencia que nol-os liberaliza.

Acode-nos antes do derradeiro abraço, pedir-vos uma recordação para a casa materna que trocaes, nesta hora, pelo tirocinio do mundo, as suas illusões, os seus contratempos, as suas incertezas.

Si alguma vez sentirdes que as vossas energias desfallecem, volvei olhos para os cuidados attentos de que fostes objecto, para as durezas e asperidades do magisterio que vistes cumprido sem outra recompensa que a satisfação do seu Sacerdocio, e a fé quebrantada se vos reaccenderá; renascerá, como revive a todo instante, a flamma do ideal que serenamente pulsa no seio do Gremio de que sois filhos.

Vae bem longa e enfadonha esta pratica; o pensamento tenue e demorado porém, não nos podia auxiliar mais presto em tamanha diligencia. Colhamos velas. Se o Brasil é um paiz especialmente agricola, tudo concorre a que o seja activamente. Essa actividade constituirá a base mesma da sua emancipação economica. Produzir e não importar, deve ser o nosso lemma; adquirir no estrangeiro simplesmente os materiaes que não puderem ser fabricados aqui, e imprescindiveis ás fontes productivas da riqueza.

Para attingirmos a essa solida situação de prosperidade, faz-se mistér pormos em contribuição todos os anhelos e aspirações nacionaes, todo o vigor da nossa intelligencia e da nossa vontade, todo o esforço de uma raça disciplinada pela sciencia e pelo methodo. O nosso optimismo não crê senão nos milagres do trabalho. Tudo dependerá da intensidade e da sabedoria com que o exercitarmos.

Não se trata de cousas imaginarias e abstractas, mas de cousas tangiveis, intuitivas e simples. Insistiremos, portanto, nestas grandes linhas geraes: organização da producção rural sob as suas diversas formas, fomentando a constituição e o cultivo intensivo da pequena propriedade; creando um systema racional de credito e adoptando leis impositivas que elastizem os movimentos da vida agraria; facilitando os transportes e os mercados de venda, segundo uma concepção scientifica; systematizando o amparo official ás sociedades de seguros, syndicatos e cooperativas; promovendo e aperfeiçoando o ensino profissional agricola e propaganda do ensino extensivo; demonstrando, por estatisticas exactas, todas as alterações da economia rural; estimulando, por meios indirectos, o capital e a immigração; realizando, enfim, um plano concordante e seriado consoante as caracteristicas economicas e sociaes do paiz.

O ensino "ménager" feminino cobrou, depois da guerra mundial, mais extensos horizontes e está sendo hoje propugnado com fervor em toda parte. De muito, economistas e agronomos comprehenderam a importancia do papel da mulher na agricultura. No seu livro "Le Retour à la terre" Méline attribue á mulher fazendeira a missão providencial de reprimir o exodo da lavoura. De facto, não se pode desconhecer a influencia educadora da mulher nas distinctas espheras sociaes. Mãe de familia, cabe-lhe, no campo, o encargo da educação dos filhos, concorrendo com o sopro suave do seu espirito para a formação de um elemento rural mais estavel e sadio. Inculcará aos filhos, aos parentes, no nucleo entregue aos attractivos de sua intelligencia e de seu coração, o gosto e o habito pela vida e labuta da roça. As questões de conforto, de hygiene da alimentação, da casa e installações, a direcção da pequena industria e do pequeno commercio agricola, todas lhe ficarão affectas. As obras de assistencia e caridade hão de ter nella uma inspiradora e uma collaboradora incomparavel e irresistivel.

A Belgica é particularmente citada como a nação que mais tem progredido nesta rota. Na França além de outras, data de 1912 a Escola Superior Agricola e Ménagère de Grignon, e de 1918 a Escola Nacional de Agricultura de Rennes, destinada ao preparo de moças que preencham misteres agricolas e actuem como donas de casa.

E' de publica notoriedade a magnitude dos propositos revelados pelo governo deste quadriennio para com a Republica, conhecidas as grandiosas construcções que o paiz lhe ficará a dever, a meio umas, acabadas outras. Amplas remodelações, commettimentos essenciaes foram aqui emprehendidos, considerados do ponto mais culminante e positivo os problemas que interessam á desburocratização do Ministerio e ao surto da Agricultura. Apreciareis, dentro em breve, na pratica, os resultados das reformas que imprimiram a esta provincia administrativa, uma operosidade extenuante e inaudita, e com as vossas sympathias pelo bem, sensiveis á realidade e ao altruismo, não vos demorareis em fazer justiça a este notavel periodo de incremento renovador do regimen.

Sem o mais leve intuito, meus jovens amigos, de desfazer nas outras profissões, pois todas servem á humanidade e cooperam na elevação da Patria, ouso presumir que nenhuma dellas chega a alcançar o apreço, a importancia, e os beneficios da vossa. Basta reflectir que todas as demais consomem e produzem artificialmente; só a agricultura provê directamente á subsistencia collectiva e faz face a todas as necessidades sociaes.

Podeis rejubilar-vos. A supremacia economica dos povos não depende de manufacturas portentosas, de immensos traficos commerciaes, de maior ou menor expansão naval e militar; alteia-se com as searas opiparas.

Raras, as nações como a nossa, que, para a adquirirem, não necessitam senão appellar para a propria natureza. Resta que os governos saibam cumprir á risca o preceito evangelico que manda ensinar aos que não sabem, pois, tanto mais forte e solido fôr o ensino agricola, no Brasil, quanto mais confiantes e apercebidos lavraremos o futuro da Patria."

Concluida a applaudidissima oração do Deputado Graccho Cardoso, o Sr. Ministro da Agricultura repete a ceremonia do conferimento de grau aos medicos veterinarios, que, de seu termo, juram segundo a praxe.

E' esta a turma de medicos veterinarios:

**Americo de Souza Braga, Affonso Sylvestre Charra, Isichio Lopes da Cruz, Heitor de Assumpção Santiago, José A. Pereira Soares, José Augusto de Lima Teixeira, José Colin Ribeiro da Silva, Nilo Garcia Carneiro, Oswaldo Ferreira de Souza, Otto de Magalhães Pecego e Paulo Fróes da Cruz.**

O Sr. Ministro dá a palavra, depois, ao graduado medico veterinario, Sr. Paulo Fróes da Cruz, para falar em nome dos seus collegas de turma.

Foi este o seu discurso:

"Nos estabelecimentos de ensino superior, onde a sciencia biologica impera, o ensino medico-veterinario merece, ou melhor, deve occupar um logar de primeira ordem.

O ensinamento medico-veterinario, reclama, pelo seu methodo de estudo e objectivo, a attenção dos homens de sciencia.

Foi Bourgelat, senhores, quem, em 1712, fundou a escola de Lyon, a primeira de todas as escolas veterinarias; tres annos depois, fundava, o mesmo Bourgelat, a escola de Alfort. Os paizes estrangeiros não tardaram em seguir o exemplo da França, tomando como modelo as escolas fundadas por Bourgelat.

A luta contra as epidemias dos animaes, foi, sem duvida, um factor importante que muito contribuiu para a creação das escolas de veterinaria; mas, não foi o unico. E, Bourgelat, no regulamento para as escolas ruraes de veterinaria, accrescentou que tomaria, tambem, como factor de grande importancia, a influencia que teriam um dia os estudos da medicina veterinaria sobre a medicina do homem; e dizia: as portas das escolas estarão abertas a todos aquelles que, com a delicada missão de zelar pela manutenção da existencia do homem, quizerem interrogar a natureza, pesquizar suas analogias e verificar as idéas cuja confirmação póde ser util á especie humana.

Lutar, pois, senhores, contra as molestias epizooticas, de um lado, servir á medicina, do outro, tal foi o duplo objectivo de Bourgelat.

No estado actual da sciencia, as escolas de Medicina Veterinaria não se destinam sómente a formar medicos veterinarios: seus estudos vão dissipando, dia a dia, a obscuridade que reina ainda sobre numerosos pontos da Medicina Humana, descortinando-lhe novos horizontes. A idéa de epizootia está, ainda hoje, estreitamente ligada á noção de contagio directo ou indirecto.

Si bem que as idéas sobre epizootia fossem bastante vagas no momento da creação das escolas de veterinaria, bastaram, entretanto, a fornecer, ao seu fundador, os principaes argumentos em favor da fundação das mesmas. Dirigidas por seus fundadores, ha mais de 150 annos, para o estudo das epizootias; levantadas sobre a doutrina que o contagio póde e deve ser o factor principal, concebida nos factos de occorrencia tão natural, não é, pois, de admirar que, em seu conjuncto, a profissão veterinaria não se tenha deixado levar pelas concepções unicamente especulativas de Broussais, que, em 1850, pretendeu toldar a idéa de contagiosidade.

No emtanto, senhores, ha profissionaes que se deixam seduzir por theorias varias; que apanham seus argumentos, sua força, na elegancia phrase e logica pura. Outros, porem, resistem a belleza das palavras, para se volver aos factos, ás observações e aos resultados das experiencias que os factos tenham suggerido.

*O orador official da turma de Medicos Veterinarios, Dr. Paulo Fróes da Cruz*

E, assim, sabemos, hoje, que as molestias epidemicas são contagiosas por suas manifestações, microbianas ou parasitarias por sua essencia, constituindo, presentemente, uma grande parte da pathologia. A particularidade de certas, dentre as molestias contagiosas, de se propagarem entre os homens e os animaes, torna o seu estudo de real interesse.

O exame, no animal, das affecções que podem atacar o homem, de como as contrahe, salientando-se as analogias ethiologicas e evolutivas, permittirá estabelecer, com mais segurança, as bases duma therapeutica e duma prophylaxia verdadeiramente racionaes.

As escolas de veterinaria, nos paizes em que esta sciencia já foi reconhecida como indispensavel ao progresso e grandeza duma nação, têm uma dupla caracteristica: dum lado, o ensino nas escolas é completo; de outro lado, é o mais experimental possivel.

São estas duas caracteristicas, meus senhores, que fazem que o ensino medico-veterinario, nos paizes em que se comprehende a utilidade desta sciencia, supplante, nos seus methodos e systemas, a medicina do homem

As escolas de Medicina Veterinaria são, pela natureza e objecto de seus estudos, verdadeiros estabelecimentos de ensino superior.

Mas, não é isto, propriamente, que caracteriza esta bella sciencia, e sim, o espirito que nos anima a estudal-a, e viver no seu seio, para mais tarde, tendo-o por base, elevar a zooeconomia do nosso querido Brasil ao nivel dos paizes que ella e a phytoeconomia collocaram no apogeu da grandeza e prosperidade. Como já disse, o ensino mais experimental possivel, caracteriza os estudos nestas escolas; passam da theoria á experimentação, e procuram, nesta ultima, os dados de observações que tinham em mente realizar.

Os exercicios praticos figuram nos programmas de todas as cadeiras, e são os mais variados possiveis. O ensino medico, puramente theorico, como todos nós sabemos, é incompleto. E, comprehendendo bem essa verdade, é que o nosso querido mestre de clinica medica, Dr. Octavio Dupont, o expoente maximo da cultura veterinaria no Brasil, deu ao nosso curso um caracter scientifico, que consistiu em provas praticas, as mais variadas possiveis, a ellas imprimindo, fortemente, o espirito experimental.

Esse methodo de ensino veterinario, que procura alliar a experimentação ao desenvolvimento theorico das lições, só depois de muitos annos é que foi adoptado em Medicina Humana.

O que precisamos, para tornar mais proficuo o ensino medico, é de um succedaneo da eloquencia dos nossos lentes, que se preoccupam demais com a sua verbosidade, isto é, a exposição da sciencia feita com elegancia de rethorica. E, o unico succedaneo para o ensino verborrhagico, é o ensino experimental.

Isto, senhores, porque a medicina está saturada de empirismo; nós podemos acreditar, com fundadas razões, num determinado facto, mas, este facto só será plenamente esclarecido quando demonstrado pela experiencia.

A facilidade que temos, collegas, de tratar com a materia viva, nos levará, naturalmente, a abordar o estudo pela via experimental

Depararemos, na vida pratica, com uma enorme variedade de especies que, submettidas ás nossas investigações, nos proporcionarão meios de atacar quaesquer questões referentes á physiologia ou á pathologia.

As fontes, de que poderemos dispôr no Brasil, são inexhauriveis, e culpados, ou mesmo impatriotas seremos si não soubermos aproveital-as.

Fique, pois, assente que o espirito experimental é uma caracteristica da Medicina Veterinaria.

O methodo experimental deve ser praticado, tendo-se a observação por guia. A esta, está reservado um importante papel em Medicina Veterinaria, tanto mais quanto sabemos que os animaes não possuem a faculdade da palavra. Haveria vantagem, senhores, em iniciar os estudantes da Medicina Humana, na observação das molestias nos animaes, onde os symptomas, puramente objectivos, se apresentam com toda significação, sem ser modificados por nenhuma outra influencia. O animal doente apresenta-se-nos com toda franqueza, e seus symptomas traduzem a expressão rigorosa do seu estado morbido.

Não podendo, taes factos, deixar de ser um excellente exercicio para o estudante de Medicina Humana, pois os habilitam a observar os animaes doentes, a sua expressão symptomatica, etc. O facto dos animaes não poderem exprimir o que sentem, augmenta a sagacidade do observador. Um animal doente é como uma esphinge, cuja palavra se obtem interpretando a sua attitude. Não haverá senhores, melhor fundamento para o estudo das molestias da especie humana, nas crianças, nas pessoas privadas da razão, etc., etc. do que a pratica da clinica veterinaria.

Por muitas vezes, o medico veterinario, obrigado a interpretar os factos como forem, na falta de dados de observação, é frequentemente levado a occultar, com um brilhante discurso, a pobreza dos argumentos.

Na pratica, collegas, encontraremos casos clinicos, para cuja interpretação teremos de formular hypotheses novas, seguidas de experiencias que nos permittirão concluir para fundamental-as.

Não nos deixaremos levar, por theorias outras, sinão aquellas que sejam o resultado fiel da observação. O que se torna desagradavel, senhores, é o facto de certos homens de sciencia se deixarem levar por theorias, cujos alicerces, já o disse e repito, assentam na phraseologia pura. A influencia de Broussais foi no seu tempo, uma das mais nefastas. Elle quiz, com sua doutrina physiologica, obscurecer a noção de contagio, defendida por Bourgelat e outros.

Para Broussais, as molestias contagiosas não existiriam; seriam apenas, o resultado do quente, do frio, da humidade, etc., emfim, das condições meteoricas. Esta theoria, entretanto, foi mais nociva para a Medicina Humana do que para a Medicina Veterinaria. Alguns se deixaram, de facto, seduzir pelos argumentos enganadores da doutrina de Broussais; mas, sob a influencia do proprio meio, não tardaram em refutal-a, defendendo, ardentemente, a idéa de contagio.

Um dos grandes nomes da Medicina Veterinaria, Delafond, foi um dos exemplos mais frisantes. Depois de ter, em 1847, tentado explicar as epidemias do carbunculo, invocando, para isto, o estado plethorico dos animaes, idéa, aliás, toda Broussainiana, reconheceu, mais tarde, em 1850 a importancia dos bastonetes vistos no sangue dos animaes carbunculosos. E, mais ainda, o mesmo Delafond, em 1860, annunciava á Sociedade Central de Medicina Veterinaria, que elle considerava os bastonetes como cryptogamos, os quaes, nas culturas feitas, adquiriam, por processo vegetativo, um comprimento maior do que o achado no sangue. A morte impediu que Delafond proseguisse nos seus estudos, que, vinte annos depois, foram esclarecidos, completamente, por Koch e Pasteur.

Um outro exemplo notavel foi o de Bauley, que, após haver defendido e sustentado a espontaneidade do mormo chronico, se tornou, mais tarde, contagionista, apostolando, com enthusiasmo, as descobertas de Pasteur e seus discipulos.

A transição de Bauley, para as doutrinas novas, que reconheceu verdadeiras e importantes, marca um dos factos mais caracteristicos dos ultimos annos da sua vida.

O objecto da Medicina Veterinaria é vastissimo, e o principal merecimento deste ramo da Medicina Geral, é de fazer-se por esforço proprio.

Si bem que inspirada nos processos da Medicina Humana, a Medicina Veterinaria, della, conservar-se-á sempre afastada, não devendo temer-lhe uma possivel absorpção.

Tendo, para adoptal-as fielmente, de tamisar doutrinas e theorias, a Medicina Veterinaria deixa de seguir caminho falso, servindo de exemplo a influencia de Broussais e de sua escola; mas, si um dos dois medicos tiver que reagir sobre o outro, será, fatalmente, o dos animaes sobre o dos homens.

A idéa de Bourgelat, de começar pelo ensino veterinario com todos aquelles que quizessem estudar a Medicina Humana, foi tomada novamente por Vicq-D'Azir, que a desenvolveu em 1790, apresentando, na Sociedade Real de Medicina, um novo plano para o ensino medico em França.

Telleyrand, num relatorio á mesma Sociedade, sobre a instrucção publica, approvou a idéa de Vicq-D'Azir.

Entretanto, senhores, seria de grande proveito para a medicina em geral, no Brasil, a juncção da Faculdade de Medicina e da Escola de Veterinaria; e a fusão destes dois ensinamentos imprimiria, ao ensino medico, a feição experimental de que ha muito necessita. Para reforçar o que acabo de suggerir, lembrar-vos-ei de uma instituição notavel, argumento precioso em favor da fusão dos dois ensinos: é o Instituto Pasteur. Aqui, medicos e veterinarios apreciam-se uns aos outros, confundem-se, sendo, exactamente, um dos meritos do instituto o contacto entre as duas classes de medicos. Quem diz medicina comparada, deve subentender, antes de mais nada, que a experimentação é a base da comparação, e que se não póde, pelos dados clinicos e necropsicos apenas, julgar devidamente dos factos. E, é encarando intelligentemente esses factos, que vêmos figurar, ao lado das glorias impereciveis dos grandes mestres da medicina, os trabalhos de veterinarios praticos, os quaes representam verdadeiras conquistas da medicina experimental.

Foi Gerard, veterinario da Guarda Real, que, em 1827, demonstrou, experimentalmente, ser o mormo e o farcino, suas manifestações cutaneas, dependente de uma mesma causa. Assim é que, inoculando o mormo e o farcino, elle obteve, indifferentemente, um ou outro processo da affecção mormosa.

Foi ainda Dorfeuille, veterinario num pequeno logarejo de França, que, em 1814, descobriu o psoropte do boi, agente da sarna neste animal. Só depois, em 1834, é que Rinucci demonstrou a natureza parasitaria da sarna, no homem. Em 1820, um veterinario suisso, Ersnet, assignalou a transmissão da tricophycia de uma vacca aos seus descendentes.

E' ainda, senhores, a um veterinario allemão, Erlerst, que se deve, em 1856, a primeira demonstração irrefutavel da inoculação da febre carbunculosa.

Emfim, é a Bigouteau, veterinario francez, que se deve a interpretação precisa dos accidentes innumeras vezes observados no decorrer das vaccinações, operadas em meio infectado.

E, neste trabalho de grande interesse, o autor mostrou que os accidentes observados são devidos a uma infecção latente e que a vaccinação occasiona, e permitte muitas vezes, a invasão e evolução dos microbios.

E foi desta importante descoberta de um veterinario, que nasceu o methodo tão fecundo da soro-vaccinação.

O grande Pasteur, reconhecendo quão activa e proveitosa era a acção dos veterinarios, tomou-os como discipulos, formando um verdadeiro batalhão de veterinarios sob seu commando, com que conseguiu as suas primeiras victorias.

O movimento Pastoriano, póde-se affirmal-o sem receio de contestação, propagou-se, primeiro, apoiado na profissão veterinaria.

Não existe, senhores, entre a clinica veterinaria e os trabalhos de laboratorio, antinomia, tão frequente, ainda, em medicina humana. A nossa bella profissão, collegas, é tão scientifica como as mais scientificas, porque assenta numa base eterna de observação e experimentação.

O ensino medico-veterinario presta-se, admiravelmente, aos espiritos anciosos e avidos de penetrar na significação biologica dos factos. E isto demonstra a importancia que teria para o estudo da medicina humana, de maneira verdadeiramente scientifica, adquirir-se, em primeiro logar, solidas noções de pathologia veterinaria que são sempre acompanhadas de argumentos preciosos, baseados na experimentação.

"Si j'etais jeune ou, mieux, à mon age, si j'etais plus valide, j'irais me constituer elève à l'Ecole d'Alford", disse Pasteur.

As escolas de veterinaria não têm, unicamente, por fim, formar curadores de animaes. O veterinario, no momento actual da sciencia, é um agente importante de hygiene.

O medico-veterinario é hoje encarregado da inspecção de carnes e outros artigos, com seus diversos sub-productos, para alimentação do homem, garantindo, dess'arte, á população, alimentos sãos. Como agente sanitario, não sómente elle combate as affecções que atacam o gado, mas, ao mesmo tempo, contribue para impedir a propagação de algumas affecções receptiveis pela especie humana.

Como inspector deste producto, o medico-veterinario desempenha o papel mais importante na lucta contra o máu leite. E, nessas diversas attribuições que o destacam, grandemente, do medico humano, a funcção do veterinario ennobrece e se prestigia.

Elle será, no Brasil, como sóe nos paizes onde a organização veterinaria é completa, o medico da especie humana, de ordem preventiva.

Esses factos, senhores, proporcionam ao medico-veterinario uma situação invejavel, porquanto, o methodo preventivo acarreta menos dissabores e mais vantagens, sob todos os pontos de vista, do que o methodo curativo.

A situação dos inspectores de carnes, inspectores de leite, etc., vae-se ampliando dia a dia pelas necessidades imperativas da hygiene, que está a reclamar conhecimentos mais profundos e melhor adaptados. E' nas escolas de medicina veterinaria que se os ministram, de maneira racional e efficiente

No momento actual, ha uma enorme corrente da opinião favoravel ao control efficaz do leite, e, para preparar os technicos desta especialidade, é que, na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, se instituiu, no curso de Medicos-Veterinarios, a cadeira de inspecção de carne, leite e productos de origem animal, destinada a assegurar aos seus alumnos os meios de satisfazer a esta nova orientação da nossa profissão

---

Imaginemos, senhores, já chegado o tempo em que esta parte da medicina geral deve ser collocada e encarada como factor importante, nas questões economicas do Brasil.

Então, que vibração dos espiritos, que actividade nos homens! Haverá fraternizações das cidades com os campos.

A medicina veterinaria, de mãos dadas com a agricultura, farão desapparecer os mendigos; todos os braços acharão trabalho, e todo labor será frumenticio; o nosso thesouro receberá sem sacrificios, resgatando o passado e olhando o futuro sem pavor, e ouvirá bençãos em vez de maldições. As bandeiras de todas as nações tremularão nos nossos portos, permutando com os productos agro-pecuarios as obras das suas industrias variadas, e ainda parte de seu oiro. A este paraiso, senhores, poderemos bem chegar, para tanto bastando a simples protecção dos brasileiros patriotas, protecção que deverá ser crente, energica e inquebrantavel, sem se necessitar, mesmo, que o governo directamente a coadjuve, mas, tambem, não a impeça, removendo-lhe um ou outro estorvo grande e conhecido.

As instituições sociaes pedem todas uma base; não ha, para ellas, alicerce como a Phytoeconomia e a Zooeconomia, que se desentranham em riquezas; tanto assim, que o proprio regimen absoluto, bem assim o despotico emquanto não faltem ao povo o pão e um pouco de recreio, permanecem não combatidos. Ao passo que as instituições mais philosophicas e altisonantes, em terra faminta, isto é, em terra pelos homens desaproveitada, são victimas, muitas vezes innocentes, mas, sempre victimas, dos irreconciliaveis odios da indigencia.

Um dos mais, sinão o mais deploravel erro, é procurar acudir aos males produzidos pela miseria, extorquindo aos proprios miseraveis, que, depois, bem ou mal, em todo ou em parte, recahem sobre elles proprios.

Os impostos são uma necessidade, mas, para os governos justos e previdentes, que forneçam aos governados meios de producção, com que satisfazer aos impostos.

Si os haveres são o sangue do corpo social, e si o corpo social jaz por debilidade, pensaria alguem cural-o, abrindo-lhe as veias e as arterias?!

Emquanto houver terras devolutas; emquanto houver braços com ociosas armas ás costas, ou cruzados sobre o peito carcomido pela opilação; emquanto se não repartirem esses braços por essas terras com uma boa isenção de direitos até que abençoada plantação desabroche em fructos; emquanto fôrmos tolerantes para com aquelles cuja ignorancia lança o Brasil á miseria; emquanto deixarmos que permaneçam estereis, desprezadas e despreziveis, as duas mais formosas e mais santamente productivas coisas do mundo — a Lavoura e a Pecuaria, — seremos sempre mendigos a governar mendigos!

A edade do oiro não está no passado, como o sonharam os poetas, mas, no porvir, e bem proximo si o quizessemos.

Os primeiros estadistas que arvorarem, como estandarte, a Lavoura e a Creação, base da prosperidade e do levantamento economico do Brasil, serão os que nos moverão ás urnas, sem que nol-o precisem pedir; e a fé em que os teremos, porque nos fizeram acreditar na edade do oiro.

Grandes, imperiosos, urgentissimos são os deveres, que as autoridades executivas e legislativas incumbem, de remover obstaculos e proporcionar que a creação nacional se levante e cresça com aquelle vigor prodigioso, que todas as coisas nobres assumiram, sempre, na nossa terra, quando devéras as quizémos.

Legisladores e governantes, dizei — faça-se — e de todos os centros da Republica se ouvirá, em milhares de écos: — faça-se. E far-se-a.

O povo brasileiro resurgirá, então, aos olhos do mundo, grande e opulento.

Pois, si conhecemos, emfim, o caminho, largo e facil, que nos ha de levar á felicidade; pois, si tantos desejos já o devoram, na imaginação, porque não nos lançarmos, de agora, em marcha, para percorrel-o, quanto antes?!

Si as supremas autoridades do paiz não souberem, ou não puderem, ou não ousarem, collocar-se á nossa frente; si houver algum interesse que se lhes apresente maior que o interesse maximo, saibamos e ousemos, nós, os cidadãos, nós, o povo, nós, que podemos progredir sem mais impulso que o nosso instincto salvador, sem outra guia que a razão demonstrada!

E' necessario que a imprensa, representante, neste caso, da opinião publica, tome a si a tarefa de o animar, de o elucidar, emfim, inspirada sempre na fé profunda, para que a adquiram, tambem, seus leitores.

Em vez das questões politicas, fataes e ephemeras, da imprensa, e que as almas bem nascidas já começam a repugnar; em vez das quotidianas batalhas no campo ingrato das utopias, com descargas cerradas de improperios, reservem-se, os jornaes, uma ou mais vezes, partes das suas columnas, para a exhortação da fraternidade agro-pecuaria do nosso paiz.

Collegas. Não o dissimulemos: a molestia da nossa Patria é séria; os seus soffrimentos complicados e antigos; o seu virar-se e revirar-se tão amiude, sem poder estar de lado algum, demonstra, claramente, perturbações graves nas cellulas do seu organismo. Si a quizermos salvar, salvando-nos a nós proprios, não ha recurso sinão lançar fóra todas as beberagens, com que os charlatães a têm peiorado dia a dia, e recorrer a novo tratamento.

E o tratamento será soccorrermo-nos de uma reforma e organização francas, sinceras, absolutas, cabaes, completissimas, da nossa industria animal, sob todos os pontos por que se nos apresente."

Succedendo ao Sr. Paulo Fróes da Cruz, ouve-se, por fim, ao Paranympho da turma de medicos veterinarios, Professor da Escola e Deputado Federal Dr. Mauricio Campos de Medeiros, que proferiu o discurso abaixo, pelo que recebeu prolongados applausos.

## O DISCURSO DO PROFESSOR DR. MAURICIO DE MEDEIROS

"Diz o adagio: "Quanto mais se vive, mais se aprende". Não explica a sentença popular si aprender mais é apprehender noções novas sobre as cousas, ou adquirir melhor sabedoria no uso da propria vida.

Bem me parece que em ambos os sentidos se possa comprehender a locução, porque, em verdade, quanto mais numerosas são as noções novas que penetram em nosso conhecimento, tão mais perfeitos vão sendo a comprehensão e o uso da propria vida.

Assim, por exemplo, mal se abrem os olhos de nosso espirito ao conhecimento das cousas geraes, com parcos ensinamentos de uma cultura incipiente, a insufficiencia desses ensinamentos não consegue conter os arroubos enthusiasticos da juventude, ao desfructar o panorama de uma crescente grandeza que a propria cultura nascente vae descortinando. E então, levanta-se o nosso espirito na ancia dos grandes commettimentos, tendendo a revolucionar a ordem das cousas que estão, e dos habitos, que se crearam.

Fulmina-se com o anathema de rotineira toda a pratica da tradição! A intelligencia trabalha no sentido da reforma integral de tudo e bem se poderia dizer que é nessa idade que a imaginação nos illude na enganosa supposição de que um gesto forte abalaria as montanhas e transformaria os homens, corrigindo a obra millenaria da Natureza!

Essa é a vossa idade, meus caros discipulos, e eu vos não censuro por essa illusão optimista, que é a força expansiva necessaria aos primeiros impulsos para o curso da vida! Ai de nós si, ao sahirmos da adolescencia, não tivessemos essa força propulsora inicial, muito feita de nossa inexperiencia, muito feita dos impetos de nossa imaginação!

Mas, á medida que vivemos — e ao viverdes vereis — melhor se vão comprehendendo as cousas que estão e os habitos que se crearam.

Só então se estima a vida no seu justo valor e só então se defendem as cousas que o passado nos lega nas dobras da tradição.

Assim, meus caros discipulos, não faltará quem vos fale por ahi, ridicularisando-as, das solemnidades como esta, em que as maiores autoridades da Republica se comprazem de comparecer, para conferir-vos um diploma e investir-vos numa profissão.

Deixemos de lado o exame da utilidade ou não do diploma que tanto se menoscaba, mas que não pode deixar de ser um estimulo necessario para despertar num povo em formação o gosto pelas cousas da intelligencia e a seducção pelas carreiras menos utilitarias, mas não menos uteis na composição geral dos grupos humanos!

Pezemos tão sómente as vantagens da solemnidade em si, e todos os motivos serão pela conservação e guarda desta benefica tradição.

Abrem-se deante dos vossos espiritos as portas de uma vida nova. Sahis das indagações theoricas e das investigações de gabinete para as realisações no campo da pratica. Ide vos defrontar com o incommensuravel da vida real. Os embates, que esta vos reserva, precisam encontrar a vossa alma forrada de uma energia consciente, repousada na fé convicta da vossa funcção. Nestes transes, são precisamente aquellas qualidades de espirito a que ha pouco me reportei, peculiares á vossa idade, as que melhor defendem a necessidade da tradicional festa, porque é mistér ferir a vossa imaginação, falar ao vosso affecto, armar de recursos inexgottaveis a vossa vontade, no momento em que deixaes o enlevo da vida academica para as realidades da vida profissional.

Bemdita, pois, a tradição que nos permitte este ultimo encontro antes que vos sagreis na vossa profissão!

A vós que ides ser medicos veterinarios, bem mistér se faz esta solemnidade porque ha caracteristicos especiaes que precizam ser postos em relevo no acto vosso de escolha desta carreira e na influencia que ella deve ter no futuro vosso e do nosso paiz.

Por mim, em minhas lições, bastas vezes vos fiz sentir aspectos esparsos dessa grandeza. Por isso eu me sinto desvanecido com a honra immerecida que me deferistes elegendo-me o vosso paranympho, porque isto me permitte dizer-vos de publico aquillo de que meu pensamento está cheio, na admiração de vossa escolha por esta profissão, na confiança de vosso exito, na certeza que tenho dos altos destinos da veterinaria no Brasil!

*S. Ex. o Sr. Dr. Mauricio Campos de Medeiros, Deputado Federal e Professor da Escola, que paranymphou a turma de Medicos Veterinarios*

Meus caros discipulos! Todo o apoio se vos deve por vossa determinação na escolha dessa carreira. Ella revela uma coragem moral digna dos maiores encomios. A' porta desta escola se exige de vós um preparo mental, que vos poderia levar á escolha de qualquer outra profissão liberal. A cultura, que se vos pede, é quasi a mesma que se pede para o estudo nas faculdades de medicina humana. Preferistes a medicina veterinaria. Revelastes uma especial capacidade no reconhecimento do valor sem pompas. Mostrastes de vosso espirito a qualidade preciosa do equilibrio, que sabe dominar as vaidades vãs. Agistes, em tudo com coragem louvavel, porque desrespeitastes o que de obscuro ha na exterioridade de vossa profissão, para vos alegrardes na conquista do seu immenso valor intimo.

O medico veterinario está ainda hoje, de um modo geral, e em particular em nosso meio, naquella mesma condição inferior em que viveu até pouco tempo o cirurgião. Confunde-se o veterinario com o tratador! Dá-se-lhe menor valor como si a rela [illegible] da inferioridade entre animaes e homens, se estendesse e se mantivesse para os que tratam respectivamente de uns e outros. Tem-se por [illegible] a funcção de uns e por brilhante a de outros. O tempo irá pouco a pouco trazendo melhor comprehensão dessas cousas, como o tempo se incumbiu de extinguir de uma vez por todas, os preconceitos que tanto tempo envolveram os medicos. Certo, os primitivos tinham em grande conta aquelles que praticavam a medicina. Medicina e religião nasceram com o homem, porque corpo e alma nasceram carecendo de cuidados de uma e de outra.

Os hindus diziam por exemplo, "que uma das quatorze cousas preciosas que os deuses produziram agitando o oceano foi um medico instruido". Mas com o proseguir dos tempos, estabeleceu-se a dissociação — Medicina e Religião, — seguindo cada qual seu rumo. Então a humanidade atravessou periodos sombrios, durante os quaes, emquanto os sacerdotes da religião eram elevados ás mais altas dignidades, os da medicina baixavam de consideração, á medida que perdiam a aureola mystica, que os cercava.

A medicina sahia do empirismo para dar os seus primeiros passos como arte baseada em conhecimentos scientificos. Despia assim o seu exercicio da espiritualidade mystica que a envolvia, para constituir-se profissão terrena e remunerada. Os poucos recursos da therapeutica de então, nessa dose mixta de empirismo e sciencia, o grotesco de alguns e o ridiculo de certas intervenções menos felizes, com que os medicos entendiam de alliviar seus clientes, contribuiram por certo, com a necessidade da paga, para manter esse descredito da profissão.

Aqui é um rei que exige que, por sua morte, com seu corpo se enterre o de seu medico, para castigo seu. Acolá, é uma côrte anciosa de manter em vida um rei, — ponto de apoio de toda uma politica de reacção clerical, — encarcerando e mantendo sob ameaça os medicos mais notaveis, para que salvem o rei moribundo.

Por muito mais tempo ficaram os cirurgiões nessa condição de inferioridade. A falta de anesthesicos nas intervenções, exigia uma crueza de temperamento, que dava aos cirurgiões mais o aspecto de carrascos que o de medicos. Durante muito tempo, mesmo, para certas intervenções chamava-se o carrasco, porque se entendia que, de seu officio de esquartejar, deveria vir-lhe um conhecimento perfeito da anatomia.

Não é talvez de muito longe esse quadro horroroso das intervenções cirurgicas feitas no lar do enfermo á voz secca e breve de commando do cirurgião, dominando pelos gritos e por uma autoridade feita de terror, as explosões de dôr physica do paciente e de angustia anciosa na familia.

Os sangradores não são de tão longa data, que delles se tenham perdido memoria. E se o fossem lá está ainda mesmo nesta cidade do Rio de Janeiro a tradição dos barbeiros, que applicam bichas e ventosas, relembrando de maneira significativa os tempos modestos dos cirurgiões-barbeiros.

Vossa posição, Srs. veterinarios, é ainda, sobretudo, entre nós insufficientemente comprehendida. Tem-vos por tratadores. Mas vêde bem que ha muitos pontos de contacto entre a evolução do conceito dos medicos e a dos veterinarios. A inferioridade em que se procura manter a veterinaria vem de que entre nós, por exemplo, cultivam-n'a por muito tempo os ferradores, que se tinham por entendidos na medicação dos animaes. Certo o tratarem dos cascos dos solipedes pensava-se geralmente que podiam os ferradores cuidar da saude do animal.

Sem duvida deve a veterinaria, como todas as sciencias, o seu nascimento á observação empirica, que se fez pelos pastores, pelos criadores, pelos ferradores. Innumeras são as noções de medicina veterinaria scientifica que encontram seu ponto de apoio historico no empirismo desses, cujo convivio com os animaes forneceu o saber de experiencia feito.

O seculo de Pasteur, porém, rompeu horizontes novos á biologia e a possibilidade de experimentação tendente a determinar a causa efficiente das doenças, ao mesmo tempo que criava uma sciencia nova, a Pathologia experimental, elevava á cathegoria de sciencia o conjuncto de conhecimentos em torno das doenças dos animaes.

Na comparação dos phenomenos — a mesma causa applicada a varias especies animaes — constituiu-se a pathologia comparada, fonte hoje interminavel de ensinamentos para a propria pathologia humana.

Quando, pois, se deprime no conceito moral a profissão de veterinario, age-se com o raciocinio anterior a Pasteur, age-se sob o dominio dessa philosophia homocentrica das religiões modernas, em que o homem considera a natureza feita para seu deleite e utilidade, e nella não se integra senão como ramo superior, symbolo de perfeição, tão completa que a affirma divina, — já quando se suppõe feito á imagem de Deus, já quando crêa deuses á sua imagem com seus vicios e paixões!

Hoje entretanto, não ha mais conhecimento de pathologia humana que se possa affirmar como verdadeiramente adquirido, senão quando assenta na experimentação animal ou na pathologia comparada.

No estudo da veterinaria empregastes os mesmos methodos de investigação, utilisastes as mesmas noções basicas das sciencias physico-chimicas e naturaes, procurastes os mesmos recursos technicos.

Mas ainda o vosso trabalho se difficultará, porquanto na diagnose não podereis sinão applicar os methodos experimentaes, ou contar com os symptomas objectivos. Todo o capitulo da anamnese pela qual se conhecem dos phenomenos subjectivos desapparece. E' na mudez de vosso paciente que tendes de buscar os elementos para vosso julgamento sobre o caso morbido!

Não só sufficientemente é vossa profissão mais difficil que a dos medicos dos homens. Si é certo que o medico instruido pode ainda hoje ser considerado, como os hindús o diziam, uma das quatorze cousas preciosas que os deuses crearam agitando o oceano, tem o medico largamente pago o beneficio que faz ao homem, no conceito de belleza moral da salvação humana. Menos que a gratidão, — tão falha e tão fugaz — o que melhor paga o medico é a consciencia do bem praticado, é o primeiro olhar de allivio do doente que se soccorre, é a grandeza da victoria sobre a morte e a consequente defeza do patrimonio moral de uma familia, cuja cohesão se assegura, tantas vezes, na salvação de um chefe.

Ao veterinario todos esses prazeres superiores são defezos e a lucta se materializa brutalmente entre a sciencia e a morte, lucta que se trava em terreno neutro, incapaz dessas reacções moraes que fazem a aureola das victorias da medicina humana.

Comparai porém, meus caros discipulos, os effeitos materiaes de uma e de outra das acções — e então, perdoai-me a dureza do conceito, superior se torna a vossa medicina veterinaria.

Imaginai um medico á cabeceira de um cliente: o chefe de uma propriedade agricola e pastoril. Horas se passam de duvidas e incertezas. Por fim a sentença cruel se formula. A morte estende a sua mão sinistra e cobre de seu manto frio o corpo humano!

"Le roi est mort. Vive le roi!"

Morreu o fazendeiro, succede-lhe o filho. A propriedade alli está. Os valores materiaes continuam os mesmos. Mudou a direcção, mas o apparelho economico persiste assegurando aos que ficam o mesmo conforto, o mesmo apoio material, o mesmo sustento !

Supponde agora a acção de um veterinario na defesa de um rebanho doente ! A epizootia vence na lucta. E' todo o gado que se vae. A peste mortifera destroe em dias a fortuna accumulada por annos de esforços, tormentos e trabalhos. Desaggrega-se repentinamente a base material do edificio da familia, que cae na mizeria !

Veterinarios, pesai bem os effeitos da vossa intervenção scientifica e vêde quão profundos e duradouros podem elles ser.

A prosperidade de uma familia, de uma região, de um povo, de um paiz — é muitas vezes a consequencia de vossa intervenção util e opportuna.

Ah! tendes bem recentes os resultados da intervenção opportuna, energica, e por isso mesmo efficaz do Governo da Republica, pelos orgãos da sciencia veterinaria, na irrupção dessa mortifera peste bovina.

Hoje, póde o Governo, triumphante, assegurar tranquillidade aos creadores deste immenso paiz ! Não somente seus rebanhos escaparão ao mal terrivel, como de novo se restabeleceram as relações commerciaes do paiz com o exterior, na exportação dos productos da pecuaria !

Para que se possa exprimir em algarismos o valor dessa intervenção e o que ella salva do patrimonio da economia nacional, basta dizer que o prejuizo — sómente com a cessação da exportação dos productos e sub-productos da pecuaria durante seis mezes (que tanto durou a prohibição) — póde ser avaliado approximadamente em cerca de 40 mil contos.

—

Vossos conhecimentos affiados, despistando em tempo uma epizootia incipiente, dando-lhe combate com os recursos que a sciencia vos fornece — passam a repercutir de maneira notavel sobre a vida economica do paiz.

Vós sereis os vigias da riqueza nacional neste paiz que, pela sua extensão, será certamente o grande campo de creação do maior rebanho mundial.

Vossa obra na prophylaxia como na therapeutica, será tanto mais valiosa quão mais perfeitos forem os processos empregados na industria pastoril e quão maiores e mais extensas se forem tornando as zonas creadoras do paiz. Não ha muitos annos um americano emprehendedor, Farquahr, sobre cujas qualidades de visão pratica não se póde ter duvidas, affirmou, após uma viagem pelo interior do nosso paiz, que o futuro do Brasil está na pecuaria. Della só se devem abster as populações da orla do littoral, porque estas encontrarão fartos recursos na agricultura e na industria. Mas o hinterland é o local destinado, pela escassez da população, pela natureza especial do seu clima, pela sua configuração topographica, á pecuaria.

Felizmente a guerra, a grande renovadora, fez-nos comprehender essa verdade !

E' do ultimo relatorio do illustre Sr. ministro da Agricultura a seguinte animadora affirmação: "A quota da contribuição da nossa pecuaria na importancia global em ouro das exportações brasileiras, que era de 6 % em 1913, passou a 15 % em 1919 e a 13 % em 1920".

A guerra deu-nos esse impulso. Força é convir, porém, que tudo é mais ou menos empirico nesse desenvolvimento, que se faz na desordem das organizações embrionarias. Tão fortes cifras podem desapparecer de um lapso, no movimento economico brasileiro, si as regras seguras e scientificas da veterinaria não intervierem em todas as phases dessa nova actividade, para levar-lhe as formulas ultimas do progresso.

Já não é somente na defesa do rebanho que se fará sensivel a vossa intervenção. Vossos conhecimentos de zootechnia se transmittirão aos nossos creadores, aconselhando-os na determinação das raças a crear segundo a utilização a que se destinam e segundo as condições da região; indicando-lhes os meios de melhorar as pastagens; ensinando-lhes as regras que permittem tirar do gado o maior rendimento segundo o objectivo do creador. No aproveitamento dos productos ou sub-productos, multiplicar-se-á então infinitamente o valor dos vossos conselhos, embebidos na rigorosa technica scientifica que aprendestes em nossa Escola.

—

Si procurarmos dilatar um pouco os olhares em busca de novos aspectos de vossa profissão, encontral-o-emos sem duvida, no interesse que revelareis em defender a propria saude do homem, já quando apontardes, assignalando-os, aquelles animaes portadores de doenças transmissiveis ao homem, já quando, na inspecção dos alimentos de origem animal dados ao consumo humano, condemnardes aquelles que vos parecerem nocivos.

Quanto mais se detem o pensamento em torno de um tal assumpto, tão mais profunda vae ficando a convicção da importancia inegavel da vossa profissão.

Si, em vez de tenderdes para o exercicio pratico da veterinaria, preferirdes o trabalho laborioso das indagações scientificas, que infinito campo ireis descortinar nos beneficios que podereis proporcionar aos homens e aos animaes !

A gloria de Pasteur vem-lhe mais de suas pesquizas da natureza veterinaria, entomologica, e phytopathologica, do que talvez das relativas ás doenças humanas, a que só mais tarde chegou. Si procurardes, por exemplo, uma das preoccupações de seu espirito nas pesquizas sobre as fermentações, vós a encontrareis no desejo de saber porque a carne se putrefaz nas condições normaes do meio atmospherico.

"A carne de açougue está por um preço exhorbitante, dizia Pasteur em carta a Napoleão III, e em Buenos Aires ella é um embaraço. Como submetter ás variadas provas num laboratorio exiguo e sem recursos, os processos que talvez tornassem faceis sua conservação e seu transporte ?"

Certa vez, em Paris, eu me admirava de encontrar tão vivo ainda e tão popular o culto á memoria de Pasteur. E meu interlocutor, o sabio professor Dumas, da Sorbonne, em poucas phrases me esclareceu o espirito. Pasteur salvou da miseria populações inteiras. A molestia dos bichos de seda por elle descoberta, estudada e combatida, estava arruinando toda uma região prospera da França, dando um prejuizo annual de mais de 50 milhões. A molestia das vinhas estava creando um verdadeiro problema nacional no sul da França. O carbunculo destruia rebanhos inteiros, dando aos criadores francezes prejuizos de dezenas de milhões por anno. Pasteur estudando as condições de contagio e formulando em bases experimentaes o principio geral da immunisação, restituia ás zonas creadoras da França a sua antiga riqueza e sua prosperidade.

Vêde, pois, como podem irradiar no campo economico os trabalhos scientificos da experimentação em pathologia comparada.

Vêde ainda, nas memoraveis pesquizas de Pasteur sobre a raiva, como póde a medicina humana beneficiar os fructos dessa experimentação sobre os animaes.

Por muito tempo ficou Pasteur exclusivamente adstricto a ella.

Sua quasi certeza de exito não permittia comtudo á sua consciencia purissima a experiencia no homem. Na ancia de chegar a ella, pensou Pasteur em se inocular o virus em si proprio. Nessa mesma ancia de confirmar suas suspeitas, chegou a escrever a D. Pedro II alvitrando a idéa de vir ao Brasil, si o Imperador lhe permittisse, experimentar nos condemnados á morte. O acaso o fez encontrar em Paris mesmo a possibilidade de coroar com exito os seus trabalhos immunizando um rapaz mordido por um cão raivoso.

Hoje a humanidade glorifica em Pasteur o seu grande bemfeitor.

Não deixeis, entretanto, de rememorar em vossos espiritos que foi na pathologia animal que fulgiram os primeiros raios da sua gloria.

—

Ide meus caros discipulos, seguros e tranquillos da dignidade de vossa missão e da alta valia de vossos destinos!

Medicos, cirurgiões e veterinarios — nós não somos todos sinão cultores do mesmo culto.

Qualquer que seja a nossa especialisação só damos um passo para deante, quando a verificação experimental permitte a comparação, que conduz a generalisação do novo conhecimento.

Ramos da mesma arvore, a mesma seiva nos nutre a todos!

O biologista determina a causa microbiana das infecções. Fal-o por provas da pathologia comparada. O hygienista dita as regras da defeza. O cirurgião ganha logo no exito das suas intervenções com a conquista da noção da asepsia.

Foi a época de Pasteur.

O biologista estuda a vitalidade dos tecidos em face das soluções chimicas. O medico adquire logo um antiseptico de escolha, e, combate depressa as infecções. O cirurgião applica as noções de sobrevida dos tecidos e ousa a transplantação de orgãos, os enxertos, a cirurgia reformadora e autoplastica.

E' a época moderna.

Fundamento e base de todo o edificio: a pesquisa experimental.

Nella vos adextrastes, vós Srs. Veterinarios — haurindo na mesma fonte, nutrindo da mesma força!

Ide, como fócos de civilisação irradiar pelo Brasil os beneficios dos vossos conhecimentos!

Vossa missão neste paiz em formação é grandiosa!

O Governo da Republica bem o está comprehendendo no estimulo que vos dá com sua presença a esta festa, nas indicações seguras de um programma de acção que se vem accentuando de anno para anno, e que vos dará cada vez mais larga parte na collaboração ao surto economico do paiz.

O que cumpre é não abandonar a rota traçada.

"Uma nação moderna, disse o grande Alberto Torres, é uma obra d'arte de politica"

A intervenção constante de um pensamento de direcção se impõe em todas as cousas numa determinação firme de realisações systematisadas!

"As nações modernas são obras d'arte da politica"

No programma de formação do Brasil futuro, vós entraes, Srs. Veterinarios, como uma das peças indispensaveis para assegurar a obra d'arte que resultar dessa politica organica e constructora, uma grandeza que faça do Brasil um Brasil grande, — grande de uma grandeza, luminosa como a claridade de seu sol, deslumbrante como a harmonia do seu céu, poderosa, como a força de seus rios, de uma grandeza, enfim, em que a magestade do trabalho do Homem possa orgulhosa enquadrar-se nas proporções magestosas da belleza da Terra!

O Sr. Ministro da Agricultura, finalmente, levantando-se, agradece o comparecimento áquella festa das pessoas presentes e que se fizeram representar, declarando encerrada a solemnidade.

Em seguida, os presentes foram levados a uma farta mesa de doces e licores finos.

Duas bandas de musica militares, abrilhantaram a memoravel festa.

# ALCOOL INDUSTRIAL

## A Sociedade Nacional de Agricultura trabalha indefessamente pela vulgarização do emprego do alcool

A Commissão Mixta do alcool industrial continúa as suas experiencias, que vão sendo coroadas de pleno exito.

Neste momento são já numerosas as pessoas que empregam o combustivel liquido nacional, preparado com ether e alcool nossos, fabricados aqui, em S. Paulo, em Campos e Petropolis.

A mixtura de alcool e ether vae-se tornando cousa banal, ao alcance de qualquer um, como a gazolina ou o kerozene.

Neste momento, prepara a Sociedade Nacional de Agricultura, afim de fornecer a varios departamentos da administração publica, todo o combustivel liquido de que precisam para movimentar os seus automoveis.

### Carta honrosa sobre o alcool industrial

S. Paulo, 20 de Fevereiro de 1922 — Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, D. D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Rio.

Excellentissimo Sr. — Em sua penultima reunião, a Sociedade Paulista de Agricultura, por proposta de seu presidente, resolveu, por unanimidade, lançar na acta um voto de louvor á digna associação co-irmã, pelos patrioticos serviços que vem prestando ao Paiz com as suas experiencias para applicação pratica do alcool como combustivel nos motores a essencia.

Ninguem ignora que, com a elevação constante dos preços do petroleo e seus derivados e com as multiplas applicações de taes motores, nos caminhões, nos tractores agricolas, nos automoveis, nos aeroplanos, navegação, etc., a substituição do emprego do petroleo e seus derivados, pelo alcool, é uma questão que interessa, não só a nossa industria saccharina, mas tambem, em alta escala, a industria dos transportes e a defesa do nosso territorio.

São, pois, dignos dos maiores encomios, todos aquelles que, como essa benemerita Sociedade, se esforçam para a realisação de tão interessante questão patriotica.

Transmittindo á Sociedade Nacional de Agricultura as homenagens desta Sociedade, junto os meus aos seus applausos e reitero os meus protestos de elevada consideração e distincto apreço.

FRANCISCO FERREIRA RAMOS
Presidente

## Carta interessante sobre o alcool industrial

Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon — Rio de Janeiro

Prezado amigo e Senhor

Minhas cordeaes saudações — Cumprindo a promessa que alli vos fiz, venho trazer-vos o relatorio sobre a patente para o fabrico do alcool carburado e denominado "Autolina" que tive a honra de, por vosso intermedio, dar a Sociedade Nacional de Agricultura, de que sois digno presidente.

Como vereis pela leitura deste relatorio, trata-se de um processo economico e de simples fabrico, ao alcance, portanto, de qualquer usineiro ou distillador que esteja animado do louvavel intuito de não applicar o producto da sua industria sómente para envenenar a humanidade. Pelo calculo junto se verá que uma caixa ou 36 litros da "Autolina" custará 5$000, tomando por base o custo do alcool na usina, que é de 100 rs.

Conforme vos referi, o Dr. P. Uhlmann, inventor deste processo, se promptifica, mediante uma combinação, a installar o apparelho em qualquer usina.

Desejando que esta benemerita Sociedade tire proveito da minha modesta doação, subscrevo-me.

Vosso admirador

LUIZ M. PINTO DE QUEIROZ

---

## Relatorio sobre um novo combustivel para automoveis pelo Dr. P. M. Uhlmam

O processo de fabricação é o seguinte:

1) — Parte de alcool de 42° se transforma por processo conhecido em ether. Este ether se lava e se distilla. Para esse fim se emprega alcool de 42 graus.

2) — A maior parte do alcool, tambem distillado, que entretanto pode conter quantidade consideraveis de alcool propylico, butylico e amylico, secca-se deixando passal-o sobre cal virgem e em seguida sobre carbureto de calcio, com o que se obtem um alcool quasi que isento de agua. Este alcool secco, que é um pouco turvo, devido a particulas de cal, filtra-se ou se distilla novamente, resultando dahi um alcool quasi completamente secco. Quanto maior peso molecular tiver o alcool, tanto maior o numero de calorias elle fornece.

3) — A composição do novo combustivel é a seguinte:

Misturam-se:

60 kilos de alcool seccado com 10 - 15 kilos de ether, completando o resto, i é, 100 ks. com kerozene.

O combustivel assim obtido tem quasi o mesmo numero de calorias que a gazolina. Seu peso especifico é de 780-800 (para motores pesados mistura-se o mesmo por completo com gazolina) O grau de inflammação é igual ao da gazolina, dando uma combustão completa, de modo que tanto os cylindros como os pistões dos motores ficam absolutamente limpos.

O preço actual do alcool no mercado deve dar a impressão de que o emprego do alcool como combustivel seja um tanto absurdo, mas considerando que o preço sempre é sujeito a oscillações extraordinarias e sendo a producção do alcool como subproducto da fabricação do assucar rapidamente crescente, pode chegar e chegará o momento que o preço do mercado abaixe senão tiver uma valvula de segurança, a dizer, para o emprego do alcool, com que esta super-producção faça pressão sobre o mercado.

Mesmo agora, porém, o preço do alcool permitte a producção do combustivel e sua venda, conforme o lucro, mas sendo a producção por emquanto integralmente consumida pelo mercado do alcool e aguardente, não existe pelo momento necessidade para produzir este combustivel. Tal producção porem dá quasi que uma reserva para quantidades maiores e para a producção do alcool extrahido [illegible] cascas de café, de batata doce, mandioca e outros cereaes ou productos, que todos elles não fornecem um alcool adaptavel para o consumo regular. Taes quantidades podem todas ser empregadas para o novo combustivel. Ensaios já feitos com 65 automoveis em S. Paulo e mesmo experiencias realizadas pelo Exmo. Dr. José Bezerra, então Ministro da Agricultura no Rio, com o novo combustivel deram resultados excellentes. Eu mesmo fiz com o mesmo automovel e no mesmo dia uma corrida de experiencia dos Campos Elyseos até a Cantareira, ida e volta, em 40 minutos.

O consumo do novo combustivel foi de 9.3 litros, de modo que os dois combustiveis podem ser considerados como perfeitamente identicos na producção de força. O novo combustivel não dá fumaça nenhuma nem máo cheiro nem outro inconveniente. Uma installação para producção de 1.000 litros diarios pode-se avaliar em 20 contos de réis. Um augmento para [illegible] producção custará uns dez [illegible] por [illegible] mil litros de augmento.

O custo do novo combustivel depende, naturalmente, em primeira linha do preço de alcool empregado, de modo que não se pode dar um preço exacto sem tomar em conta a cotação do alcool.

Entretanto, baseando-se nas cotações infra, pode-se calcular conforme segue:

| *Preço do alcool* | *Preço do combustivel* |
|---|---|
| $400 | 16$000 por 36 litros |
| $300 | 12$000 " " " |
| $200 | 8$500 " " " |
| $100 | 5$000 " " " |

E' preciso considerar tambem que uma producção de alcool diminue o preço de custo para as quantidades que sahirem para venda immediata.

Para quaesquer demais informações peço o obsequio de entender-se com o dono do respectivo privilegio, Dr. Luiz Pinto de Queiroz.

S. Paulo, 21 de Junho de 1920.

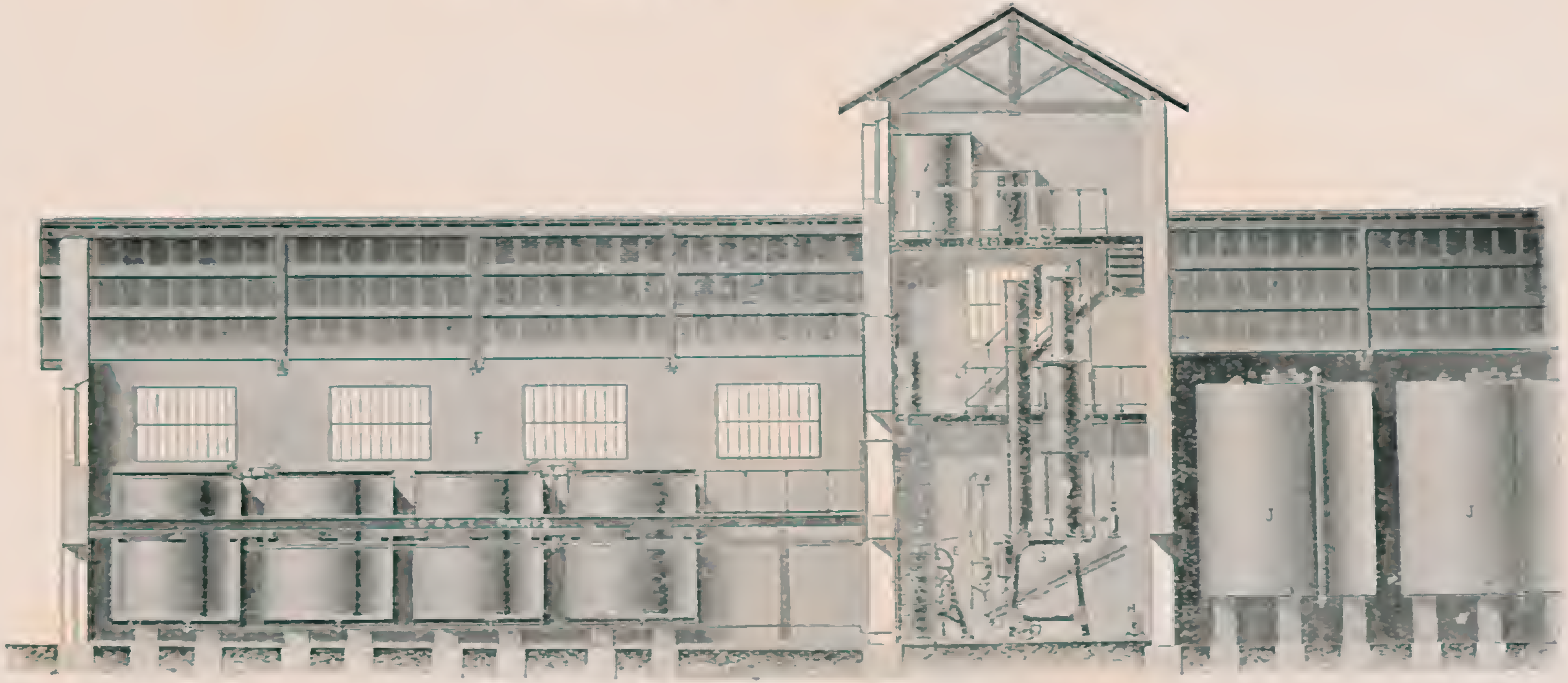
DR. P. M. UHLMANN

N. 9.310 — Relatorio da invenção de um novo combustivel para motores de explosão, fabricado com alcool denominado "Autolina DRU".

Innumeras foram as tentativas para empregar vantajosamente alcool como combustivel dos motores de explosão. Todas as experiencias foram infructiferas, devido ao baixo numero de calorias desenvolvida pelo alcool, á sua difficil explosibilidade e ao volume de agua nelle contido.

O alcool commum do commercio de 90 a 96° provou ser imprestavel como combustivel para motores de explosão, tanto por si só como em mistura com ether, gazolina, ou petroleo, sendo sempre o seu volume de agua a causa do fracasso.

# INDUSTRIA DO ALCOOL



Vista geral de uma distillaria moderna para producção de alcool absoluto montada pelo nosso consocio e collaborador Dr. Sanchez Gongora, no Estado do Rio de Janeiro

Pelo facto, pois de eliminar por um processo chimico a agua do alcool consegue-se um combustivel aproveitavel para motores de explosão, principalmente de automoveis, empregando-se alcool deshydratado e transformado em mistura ou não com ether ou outros productos de alcool facilmente inflammaveis, com ou sem addicionamento de um carbureto.

O deshydramento do alcool consegue-se por meio de materias observadoras ou decomponedoras de agua, sujeitando-o, ou não, depois á filtração ou distillação. Assim se consegue fabricar combustiveis para automoveis, que contêm mais de 80 % de alcool e productos de alcool e que apresentam um succedaneo da gazolina de qualidades superiores, quanto ao seu poder, inflammabilidade e facil emprego.

Esses combustiveis têm a vantagem de poder ser misturados em qualquer proporção com gazolina sem decantação de agua.

Reivindicações:

1°, um novo combustivel para motores de explosão, fabricado com alcool, denominado "Autolina DRU", constituido de alcool deshydratado e transformado e, si se desejar, posteriormente filtrado ou distillado.

2°, um novo combustivel para motores de explosão fabricado com alcool, como acima reivindicamos., constituido de alcool deshydratado e transformado, em mistura com outros productos facilmente inflammaveis de alcool, sendo composto de mais de 80 % de alcool e productos de alcool, podendo ser-lhe addicionado um carbureto qualquer.

Rio de Janeiro, 30 de junho de 1916.

Por procuração, C. BUSCHMANN

Segundo experiencias levadas a effeito no Instituto de Fermentação de Berlim em 1900, experiencias a que nos referimos em palestra anterior, o rendimento thermo-dynamico do alcool resultou ser de quasi 25 %, oscilando o dos productos do petroleo (gazolina) entre 14 e 18 %.

Uma das caracteristicas essenciaes que deve ter o producto destinado a substituir a gazolina nos motores industriaes deveria ser a de fornecer, em volume igual ao da gazolina, *o mesmo trabalho util*.

Embora o poder calorifico do alcool e o do seu derivado o ether sejam menores do que o da gazolina, o seu maior rendimento dynamico, como dito acima, permitte fazer-se uma mistura cujo rendimento em trabalho util é por litro igual ao da gazolina, segundo o que segue:

| | Cal. | R T D | Cal. Uteis |
|---|---|---|---|
| Gazolina (D = 690) | 8525 — | 17 %, — | 1.449 |
| Ether sulf°. — | 6400 | 25 %, | 1.600 |
| Alcool a 95° G. L. | 5060 | 25 %, | 1.265 |

Das cifras da columna das "calorias uteis" se deduz que: 1 lt. de gazolina equivale a $\frac{1449}{1600} = 0,906$ cc. de ether ou: $\frac{1449}{1265} =$ 1 litro e 145 d'alcool a 95° G. L., a 15-oc. de temperatura.

De onde se deduz que para ter o mesmo valor dynamico que a gazolina, a mistura deverá conter

$$\frac{0,906 \times 100}{0,906 + 1.145} = 44,17\% \text{ d'ether}$$

$$e \ \frac{1.145 \times 100}{1.145 + 0.906} = 55.83\%, \text{ d'alcool de } 95^\circ \text{ G. L.}$$

Examinando as diversas misturas principalmente aconselhadas até agora, vemos que: 1°, a mistura empregada na Africa do Sul, Australia, Guyana e outras colonias inglezas contem:

| | |
|---|---|
| Alcool % | 54,3 |
| Ether % | 45,0 |
| Amoniaco | 0,5 |
| Arsenico | 0,2 |

As misturas empregadas em Philipinas, Hawai, etc., chamadas, "mistura Foster", contêm:

| | |
|---|---|
| Alcool % | 55,20 |
| Ether % | 43,00 |
| Kerozene | 1,20 |
| Pyridina | 0,60 |

Na França forma-se ultimamente uma Companhia para a exploração do alcool motor, chamada "Societé Alcool Moteur" (S A M) — A mistura registrada compõe-se, *em volume*, de:

| | |
|---|---|
| Alcool de 95° | 56.15 |
| Ether | 26.72 |
| Benzol ou Ess. | 16.38 |
| Pyridina | 0.75 |

A mistura registada pelo Dr. Sev. Lessa, de Campos, compõe-se, approximadamente de:

| | |
|---|---|
| Alcool a 95° | 69.50 |
| Ether | 30.00 |
| Ammoniaco | 0.50 |
| Gaz Acetyleno | até saturação |

Notamos que as duas primeiras misturas, a ingleza e a americana, se approximam consideravelmente da composição que dá o calculo que fizemos no começo. Algumas revistas, confirmam que o valor dynamico destas misturas é igual ao da gazolina.

A sociedade franceza (SAM) pretende que sua mistura dá igual resultado que a gazolina e ás vezes talvez o consumo seja mesmo um pouco menor. (Isto talvez não esteja justificado).

A mistura do Dr. Lessa, segundo experiencias feitas por elle durante mais ou menos dois mezes, com um automovel Ford, deu como resultado um augmento de consumo de 5 %. Empregando o calculo na formula, o rendimento, comparado com a gazolina, deve ser de:

$$\frac{1.395 \times 100}{1.449} = 96,2\%,$$

o que confirma approximadamente os dados obtidos pelas experiencias praticas.

Fazemos notar egualmente que na mistura franceza se conserva a proporção do alcool dentro dos *mesmos limites* que achamos pelo calculo. Quanto ao ether, uma parte deste é substituida pelo Benzol ou mesmo por ess. de petroleo; isto se justifica naquelle paiz, onde, produzem Benzol, mas alcool em quantidade insufficiente. No Brasil não se justificaria tal formula, pois não temos Benzol, e alem disto o alcool e o ether ficarão mais baratos que a gazolina e o kerozene que se mistura. Dito isto, proponho que se proceda as experiencias necessarias com as misturas que a commissão julgar conveniente.

Estas experiencias deverão ser de duas especies:

1° — Experiencias de caracter pratico — demonstrativo para a sua comprehensão pelo publico;

2° — Experiencias de caracter mais preciso, mais scientifico.

Para as primeiras.

Dois automoveis iguaes, da mesma marca, força, peso, etc. Esses automoveis deverão ser guarnecidos de contadores de gazolina e de velocimetros.

Estes automoveis farão com a mesma carga e ao mesmo tempo, o seguinte percurso, ou outro analogo: Sahida da rua 1 de Março, rua Visconde de Inhaúma, Praça da Republica, Av. do Mangue, Av. Rio Comprido, rua conde de Bomfim, Muda da Tijuca (1° controle) Estrada da Tijuca, Alto da Boa Vista, (2° controle) Estrada das Furnas, etc. Av. Niemeyer, Av. Delphim Moreira (3° controle) Ipanema, Av. Atlantica, Botafogo, Flamengo, Russell, Gloria, Av. Central, rua 7 de Setembro, rua 1° de Março (4° controle).

Cada experiencia será repetida duas vezes pelo menos. Designando os carros por carro A e B, na primeira volta o carro A trabalhará com gazolina e o carro B com mistura submettida a prova; na segunda volta, o carro A trabalhará com a mistura e o B com gazolina.

Os carros, com o combustivel, agua de radiadores e passageiros deverão levar sensivelmente o mesmo pezo. O motorista de cada carro deverá ser o mesmo em todas as experiencias do mesmo carro. Uma pessoa de toda confiança, com a devida comprehensão da importancia que tem a funcção que está exercendo, deverá acompanhar cada carro. Esta pessoa notará cuidadosamente os menores incidentes que se derem durante o percurso, ou seja os logares em que houve embaraço na circulação, devendo ir em marcha lenta, notando as mudanças de velocidade e a que velocidade se mudou, se 1ª ou 2ª, etc., as paradas se houver, duração, etc., a agua que se teve de ajuntar ao radiador, se for indispensavel, tomando nota de tudo.

Nos postos de *controle* haverá igualmente pessoas de confiança — que notarão a hora da passagem do carro — cifras que indicará o velocimetro ao contador de gazolina — temperatura d'agua do radiador, e bem assim qualquer observação que julgar opportuna — Estas experiencias deverão ser feitas duas vezes para cada mistura.

Dever-se-á ter em conta o estado athmospherico, pois a maior ou menor hygroscopicidade do ar athmospherico póde ter influencia notavel, da mesma maneira que o estado do solo, pois segundo esteja mais ou menos humido, a adherencia será maior ou menor.

E' conveniente que os pneumaticos sejam iguaes em ambos os carros.

E' igualmente necessario que durante o percurso os carros vão a uma velocidade regular e normal.

*Experiencias de peso e difficuldades.* Sendo o automovel Ford o mais usado no interior do Brasil onde as estradas são mais ou menos defeituosas e onde com frequencia se acham grandes difficuldades, é conveniente proceder a experiencias em que, sem se ter em conta o consumo de combustivel, se colloque o automovel em face das situações difficeis que se acham no interior: Subidas ingremes, stradas arenosas, endamaçadas, etc.

Dever-se-á fazer passar o Ford por estes logares, sendo um com gazolina e outro com a mistura.

Experiencias analogas podem-se fazer com o caminhão Ford, com cargas variaveis.

*Experiencias com Motor fixo.*

Nestas experiencias dever-se-á ter em mira, além de outros detalhes, a determinação para cada mistura, do consumo por unidade de trabalho produzido, augmento ou diminuição possivel da potencia do motor.

Para este fim dever-se-á escolher um motor que se ligará directamente a um dynamo de maior potencia que a que requer o motor, de maneira a ter uma margem ampla para a sobrecarga. O quadro será provido de amperimetro e voltimetro registradores, de maneira a poder determinar, pelos graphicos fornecidos por estes apparelhos, o trabalho effectuado. Poder-se-ia empregar, em logar deste systema um simples freio de Prony, porém, talvez o systema dynamo electrico seja preferivel.

O motor deverá ser *ao menos* de 8 a 10 HP, de maneira que suas condições de trabalho se approximem quanto possivel das condições dos motores industriaes.

Este motor deverá ser installado num laboratorio, ou junto a um laboratorio, por exemplo, um arsenal, uma grande escola ou algo analogo.

Entre outros dados que são necessarios, estão os decorrentes das analyses dos gazes de combustão em cada ensaio, determinando-os assim:

Vapor d'agua ....................................
$Co_2$ ....................................
$H_3Az$ ....................................
Oxigenio ou ar em excesso ....................................
Reacção, caso seja acida ou alcoolina e dosar.
Etc., etc.

Nesse mesmo laboratorio poder-se-ão determinar com relativa facilidade algumas das constantes physicas das misturas empregadas, de maneira a poder calcular as tensões dos vapores, etc. Emfim será bom reunir o que fôr necessario para poder determinar o valor real das misturas propostas, podendo, pelo exame prever os resultados, evitando experiencias praticas sobre productos que, já de antemão, se prevê não terão valor pratico sufficiente.

## O ALCOOL NÃO RESECA OS MOTORES NÃO

O Sr. Dr. Sanchez Góngora mostra nas paginas seguintes que o alcool desnaturado não resecca os motores, como, ás vezes, se tem dito.

São interessantes e muito elucidativas as considerações technicas emittidas a respeito pelo illustre profissional.

Eil-as:

"A propagação de uma idea erronea, se esta é simples, é muito mais rapida que a propagação de factos verdadeiros, porém, de explicação mais complexa

Isto aconteceu com a fabula do "resecamento" dos motores de automovel, quando trabalhando com alcool.

Houve um "chauffeur" em qualquer parte do mundo, que não achando outra explicação para um augmento de attricto que elle notou no seu automovel após algumas semanas de estar trabalhando com alcool, explicou esse facto, como proveniente da dissolução do oleo no cylindro pelo alcool.

Essa idéa erronea, que não sahiu de nenhum Centro scientifico, nem technico e que não tem podido ser constatada experimentalmente em logar algum, tem se espalhado como uma mancha de oleo e constitue hoje um sério embaraço para a propaganda do emprego do alcool-motor, entre as camadas populares.

E' dever de todos os que se occupam da propaganda do alcool em qualquer paiz do mundo, combater essa idéa erronea, procurando propagar a verdadeira razão do augmento do attricto que se tenha podido notar em algum caso, collocando as cousas em seus verdadeiros logares.

Nunca encontramos até agora, na leitura das diversas publicações feitas por pessoas ou centros scientificos, que se occuparam do emprego do alcool motor, referencia alguma ao tal "resecamento".

No relato de Sidersky, referente ás experiencias feitas em Berlim em 1900, este autor diz, que, após *tres annos* consecutivos de trabalho com alcool, foi desmontado o motor, achando os segmentos do pistão e as paredes do cylindro *em perfeito estado.*

Um simples facto bastaria para destruir por completo a hypothese de tal "resecamento": é que nunca se notou augmento de atricto nos primeiros dias em que um automovel trabalhou com alcool, e só em alguns casos, depois de alguns dias de trabalho.

Se o carburante alcoolico dissolvesse o oleo, isto deveria dar-se desde o primeiro dia e não, só no fim de algum tempo. Deve por conseguinte ser outra a causa do augmento do atricto.

Examinando ligeiramente a fórma porque é feita a lubrificação nos cylindros dos automoveis, chegamos á mesma conclusão, *da fraca ou nenhuma influencia da mistura alco-etherica na lubrificação ou resecamento do motor.*

Segundo os technicos da "Vacum Oil" que têm estudado a questão da lubrificação dos motores, a temperatura de explosão attinge a cifra elevadissima de 1.500 gráos centigrados. A esta temperatura, o oleo que porventura se achasse espalhado nas paredes do motor e em contacto directo com os gazes, não pode ter outro fim que o de queimar-se, se houver ar sufficiente, ou de dissociar-se em seus elementos H e C, este ultimo ficando em parte adherindo ás paredes do motor, que é o que realmente se constata!

Depois da explosão, durante a expansão dos gazes, a temperatura destes diminue, porém mesmo no final do curso do embolo, ainda a temperatura é sufficientemente elevada para provocar a dissociação, não ficando mais oleo algum em quantidade apreciavel adherindo ás paredes do motor.

Para melhor esclarecimento da questão, faço notar que segundo os ditos technicos, a camada de oleo nas paredes do cylindro antes da explosão é de $\frac{1}{10.000.000}$ de millimetros approximadamente.

No tempo seguinte ao da explosão, ou seja no 3º, tempo do cyclo do motor, quando o cylindro sobe, expulsando os gazes da combustão, este embolo vae espalhando deante de si uma nova camada de oleo até o final de seu percurso; neste momento começa o primeiro tempo ou seja o da aspiração da mistura carburante.

Se esta mistura fosse *um perfeito* dissolvente do oleo, só poderia dissolver o mesmo, á medida que o embolo fosse descendo e descubrindo a superficie lubrificada, o que é o mesmo que dizer' *depois do embolo ter passado da superficie lubrificada e quando esse oleo não tem mais funcção.*

Devo fazer notar de passagem que a pretendida mistura dissolvente acha-se em fórma gazosa e o oleo em forma liquida e nestas condicões o poder dissolvente do gaz deve ser representado por uma cifra infinitesimal.

Não é de suppor que a temperatura a que se acha o cylindro nesse momento permitta a condensação da mais leve particula do carburante.

No 2º tempo, ou seja o da compressão, o embolo distribue uma nova camada de oleo deante de si, até a camara de combustão e assim successivamente.

A respeito do valor da mistura alco-etherica como dissolvente do oleo, este não é maior que o da gazolina.

A gazolina não pode em hypothese alguma ser considerada como lubrificante e sim como um dissolvente do oleo, tal qual o alco-ether.

Estas considerações parecem dever ser sufficientes para afastar toda idéa de lubrificação defeituosa por causa do alco-etherico e voltar as vistas para a concepção que parece mais exacta da possivel corresão da superficie dos cylindros motores pelos acidos organicos formados por uma combustão defeituosa e cujo remedio, simplissimo, consiste na addição aos carburantes de base alcool de um pouco de ammonia, pyridina, etc.

Os technicos que estudaram as diversas misturas no momento de tomar as patentes para NATALITE, ETHYLINA, ALCCOL FOSTER, SAM Franceza e outras, collocando a questão no justo lugar, deduziram que o pretendido "resecamento", no caso de produzir-se, não devia ser outra cousa senão um augmento de atricto, devido á aspereza produzida nas paredes do cylindro do motor, pelo acido acetico e outros que se formariam com a combustão imperfeita do alcool.

Para supprimir o tal "resecamento" bastou addicionar ás diversas misturas a base de alcool, uma pequena quantidade de ammonia, ethylamina, pyridina, etc., que transformando-se parcialmente no momento da explosão em gaz ammoniaco em estado nascente, neutralisassem os acidos organicos que egualmente no estado nascente se poderiam produzir naquelle momento.

Não consta que os milhares de automobilistas que estão hoje empregando, e já desde alguns annos, as misturas alcool-ethericas, contendo alguma das bases indicadas, se tenham queixado do tal "resecamento".

O unico autor que muito levemente tem feito uma ligeirissima allusão á dissolução possivel do oleo pela mistura alcool-etherica tem sido Mr. Masfarand, em sua "Memoria" apresentada ao Congresso de "Arras" em Setembro passado.

Mr. Masfarand assim mesmo não foi cathegorico, fallou em "*condicional*" e talvez com o fim de fazer sobresair uma possivel vantagem da mistura franceza SAM sobre as suas congeneres inglezas e americanas. Não ha por conseguinte nenhum facto sério, experimentalmente obtido, nem nenhuma deducção de ordem especulativa que permitta suppor que as misturas alco-ethericas contendo bases pyridicas ou analogas, sejam prejudiciaes ao bom funccionamento e conservação dos motores.

Devemos fazer votos para que a palavra "resecamento seja igualmente combatido nas camadas em que ella se acha espalhada e para que a idéa do tal resecamento desappareça, isto em beneficio do fim que nos propomos.

## Mais outra communicação do Dr. Sanchez Gongora sobre o alcool industrial

Das experiencias preliminares levadas a cabo pela Commissão incumbida do estudo do emprego do alcool e seus derivados como substituto da gazolina, resultou ser relativamente facil e economica a substituição proposta.

Algumas das misturas empregadas, as mais ricas em ether, têm dado mesmo resultados concludentes.

Aliás, o emprego das misturas alco-ethericas nos automoveis não estão mais, e ja desde bastante tempo, no periodo de experiencias. Ellas constituem já hoje quasi que o principal combustivel para automoveis em Java, Hawai, Africa Meridional, Australia, Ilha Mauricia, etc., etc., e isto com plena satisfação dos consumidores daquelles paizes.

Em Cuba, seu emprego, que promettia ser rapidamente generalisado, conheceu um serio entrave, ficando limitado a proporções menores do que se pensava, e isto devido a duas razões principaes:

1° — Os fabricantes de assucar, cada um de per si, tornou-se fabricante de alcool motor. Elles pretenderam no começo vender as suas misturas por preços demasiado elevados contra o que reagiram os consumidores, que, máo grado sua sympathia pelo novo producto, acharam os preços desproporcionados.

2° — Estes mesmos fabricantes entrando em concurrencia entre si, e com o fim de diminuir o preço de venda foram diminuindo a proporção do ether na mistura até 10% , que foi a proporção fixada pelo governo, a pedido delles mesmo.

Com as installações para a fabricação do ether em Cuba são ainda em pequeno numero, os ditos fabricantes começaram a empregar a gazolina nas misturas que vendiam; essa mesma gazolina que elles queriam combater ! ! !

Cada um fabricante fazia uma mistura differente da dos outras e cada qual procurava empregar o menos ether possivel, já diminuindo a proporção, já substituindo-o por gazolina.

De tudo isto resultou, que o consumo do alcool motor, até hoje, naquella ilha, está longe d'attingir o desenvolvimento que havia direito a esperar. Grande numero de automobilistas, a maior parte, não querem ficar sujeitos ás elocubrações dos fabricantes e falta de uniformidade e efficiencia das misturas. Este tem sido até hoje o resultado de uma má orientação. Agora estão dando conta de seu erro, e seguramente tomarão as medidas necessarias para recuperar o tempo perdido, embora as condições financeiras actuaes daquella ilha sejam presentemente bastante embaraçosas.

Nos outros paizes mencionados, outra tem sido a orientação, e muito differentes têm sido os resultados obtidos. Em logar de centenas de pequenos fabricantes dispersos, sem boa orientação technica ou commercial, têm se creado sociedades importantes com pessoal technico habilitado. Tem se procurado fabricar um bom producto, talvez melhor e de uso mais agradavel que a gazolina, embora o custo do litro seja de alguns millesimos maior que o da industria cubana.

As ultimas experiencias feitas pela S. N. de Agricultura, relatadas pelo Illmo. Sr. Dr. A. de Andrade têm demonstrado de uma maneira positiva que o producto, cujo custo por unidade volumetrica era menor, foi em realidade o que mais caro resultava no seu uso. A mistura denominada "C" custando 15% mais barata por litro do que a mistura "A", foi preciso empregar 33% a mais para fazer o mesmo trabalho e em condições inferiores de efficiencia. O custo por tonelada kilometrica foi de 11% a mais, com a mistura "C" do que com a mistura "A", mais rica em ether.

E' bem provavel que com uma mistura mais rica em ether se consiga ainda mais efficiencia e mais baixo custo para a tonelada kilometrica.

Alias, a uniformidade de criterio que tem havido nos paizes antes mencionadas na constituição das misturas de alcool carburado, parece indicar que as cifras alli adoptadas são o resultado de um estudo acurado da questão.

De toda maneira, a serie de experiencias que a commissão vae levar a cabo orientará a mesma sobre este ponto.

A determinação da formula mais conveniente não é senão um factor do problema, que será facil e brevemente resolvido.

Porém, este não é o unico nem o mais importante elemento da questão.

A desorientação que houve em Cuba e que acabamos de assignalar indica claramente qual o caminho a seguir. E' preciso evitar a dispersão de iniciativas e de esforços; é necessario unir os fabricantes de alcool e todos os interessados na questão em torno de um objectivo unico.

Uma grande parte dos industriaes do paiz ignora ainda o que se esta fazendo, e muitos outros têm uma idea muito vaga da importancia da questão.

Talvez seja de conveniencia para a solução definitiva do problema, que se convidasse a todos os interessados na industria do alcool a uma grande reunião, em que se tratasse amplamente das diversas questões relativas ao assumpto.

Esta reunião que deveria ser convocada para o mez de Março proximo, não deveria ter o caracter do Congresso, e sim só de uma simples reunião de homens "du métier", que deveriam estudar e discutir a melhor maneira de tornar immediatamente exequivel em grande escala, o que hoje é já algo mais que um desideratum.

JOSE' SANCHEZ GONGORA

## A INDUSTRIA DO ALCOOL

### Não ha como exemplo para convencer aos homens

No nosso artigo ultimo alludimos aos formidaveis prejuizos que estavam soffrendo os nossos industriaes, por estar retardando a solução do problema do alcool.

Exemplifiquemos para que tudo fique claro, de modo que nos entendam os que mandam.

Em Campos, como é sabido, temos, devidamente montadas, com capitaes que se elevam a alguns milhares de contos de réis, quatro destillarias, que são: — Distillaria Central, Restilação Couret, Restilação Viuva Marques de Oliveira e Restilação Nogueira.

Dessas, apenas a Distillaria Central tira o alcool directo do mel, sendo as demais destinadas á transformação de aguardente em alcool pela restillação.

A Distilaria Central tem a sua capacidade limitada ás Usinas de Mimoso e Poço Gordo.

Das nossas usinas de assucar só têm apparelhos para alcool: — S. João, S. José, Santa Maria, Cupim, Barcellos e Santa Cruz, sendo que esta ultima, por insufficiencia de alambique não póde deixar de fabricar aguardente.

As demais usinas do municipio fabricam exclusivamente aguardente, que tem de trazer ao mercado e dar ao consumo, por preço infimo, para ser utilizada como toxico dos nossos patricios, se os poderes publicos não attenderem as nossas reclamações.

Ora, sendo assim, todos esses fabricantes de aguardente, dentro em pouco, terão de abandonar o fabrico, pela razão justissima de não lhes assegurar o trabalho nenhum lucro!

Por outro lado ainda é mister attender á desigualdade de condição em que ficam as Restilarias, para concorrerem com a Distillaria Central e com as distillarias montadas nas usinas, se áquellas não fôr permittido receber a materia prima — a aguardente — independentemente do pagamento do imposto, para ser cobrado, apenas, do alcool destinado ao consumo na fórma de bebida.

Pagando o imposto devido pela aguardente, 240 réis por litro, cada litro de alcool, só de imposto, pagará 480 réis. E' claro que, pagando tão pesada taxa, não poderá o industrial vender o alcool *desnaturado*, livre do sello, porque não terá jamais onde applical-o, por ser pouco vultuoso o accrescimo.

Desse modo os restiladores ficarão, como ficaram já, impossibilitados de trabalhar, permanecendo inerte, perdida, num paiz novo, que não pode prescindir da actividade dos seus filhos, uma somma fabulosissima.

Mandem os nossos homens publicos syndicar o que aqui se passa a tal respeito e saberão, então, que as nossas restilarias estão fechadas, que os empregados foram despedidos; e, o que é não menos triste, que, dispondo de uma fortuna empregada nesta industria os seus proprietarios, lesados por um acto irreflectido do legislador nacional, estão ás portas da fallencia, pela impossibilidade material de poderem honrar insignificantes compromissos!

E' em situação de desanimo que se deverão encontrar, por força, todos aquelles que um dia imaginaram empregar capitaes seus em industrias, no intuito de conseguirem lucros e assegurarem trabalho e conforto aos seus semelhantes!

Não faltarão, depois, vozes menos autorisadas que venham dizer que o brasileiro é malandro e que não tem capacidade productora!

E' a sorte nossa.

No entretanto, o brasileiro é intelligente e trabalhador; tem actividade e a sua capacidade productiva é igual senão mesmo superior a de muitos povos do universo.

Mandando abrir um inquerito verificará o governo que os nossos fabricantes de assucar estão dando ou pondo fóra o mel destinado ao fabrico da aguardente, porque este producto não encontra preço compensador no mercado, em virtude da natural retrahimento dos fabricantes de alcool!

E' sabido que a Usina do Queimado é do numero das poucas que aqui estão em boa situação financeira. Pois bem, esta fabrica, que não tem apparelhagem para alcool, está pondo fora e dando o mel que se destinava ao fabrico da aguardente.

Cousa singular, poe fóra o mel, deixa de fabricar a aguardente, perde dinheiro, e é forçada a comprar o alcool a ser consumido nos seus tractores...

Vejamos se diante de tal explicação se apressa a solução ao problema do alcool, que podendo e devendo ser uma fonte de renda, está se transformando em prejuizo incalculavel para os fabricantes de assucar, para o lavrador, para o operario e, até para o proprio governo, que se vae privando da renda, emquanto nós vamos drenando para fóra da Republica o ouro destinado á acquisição da gazolina, que teremos de consumir, como combustivel, desprezando o producto nacional, na

JOÃO VIANNA

Reproduzimos o artigo supra em attenção aos dados informativos que no mesmo se contêm, sem todavia fazermos nossas as censuras, aliás vagas, que o seu auctor faz aos poderes publicos, porquanto orgão de uma associação eminente e conservadora, não póde "A Lavoura" usar de linguagem agressiva contra os poderes governamentaes e que a Sociedade Nacional de Agricultura presta, com muita honra, o seu valioso concurso, sempre que lh'o solicitam.

……

## A praga dos cafesaes

Tendo chegado ao conhecimento da Sociedade Paulista de Agricultura que, na India, Africa e Oceania, os cafesaes e outras plantações estão sendo assoladas pela praga de nome *Scolyto destructor*, esta se dirigiu ao Sr. ministro da Agricultura, solicitando providencias que impeçam a introducção, no nosso paiz, do terrivel flagello da lavoura.

A representação da Sociedade Paulista foi presente ao director do Instituto Biologico de Defesa Agricola para que mande tomar as necessarias medidas.

……

## O cancro da batata ingleza e as providencias do governo

O Governo da Republica vae providenciar no sentido de ser impedida, pelas alfandegas do paiz, a importação da batata ingleza a que não acompanhar um certificado de origem, nelle se declarando que no local de procedencia desse producto exportado não existe a molestia chamada "cancro dos tuberculos".

# Horto Fructicola da Penha

O Horto Fructicola da Penha, de que é organisadora e proprietaria a Sociedade Nacional de Agricultura, é um estabelecimento que faz honra ao espirito de iniciativa dessa aggremiação em prol dos altos interesses economicos do paiz e demonstra que a Sociedade sabe realisar na pratica o que promette, inspira e estimula no dominio das cogitações e dos debates, em torno das theses relativas ao nosso desenvolvimento agricola.

Confiada a direcção do Horto ao zelo, competencia e infatigavel dedicação do Dr. Victor Leivas, acaba elle de apresentar ao Sr. presidente da Sociedade o relatorio annual da sua administração. Por esse documento se vê que o estabelecimento attingiu condições extremamente lisongeiras, representando um incontestavel valor concreto, como joia de alto apreço, no patrimonio global da Sociedade Nacional de Agricultura.

Recommendamos aos leitores d'"A Lavoura" o excellente relatorio do Dr. Victor Leivas, que passamos a publicar:

"Rio de Janeiro, 10 de Janeiro de 1922 — Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, DD. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Já estando concluidos alguns dos melhoramentos de que tanto carecia o Horto Fructicola da Penha em proveito dos encargos que lhe estão affectos, apraz-me apresentar e submetter á alta consideração de V. Ex. o incluso relatorio onde são enumeradas as providencias tomadas a este respeito e em relação aos mais trabalhos que se encontram sob a minha direcção.

Valho-me deste ensejo para reiterar a V. Ex. os protestos da minha respeitosa consideração. — Victor Leivas"

**SECÇÕES** — No conjuncto das antigas dependencias do Horto Fructicola da Penha existiam pequenas installações, construidas de madeira, que constituiam as diversas secções onde tinham sido centralizados alguns dos trabalhos a cargo do estabelecimento, e que, por motivos imperiosos, permaneceram durante longo periodo sem maiores alterações.

A organização deficiente, o local inadequado em que estavam installadas e o estado de ruina de taes secções, provocado pela falta de solidez na construcção dellas, eram serios embaraços com que de continuo se defrontava a administração e cujo afastamento, a bem da regularidade dos respectivos trabalhos, não devia ser adiado por maior espaço.

Dentre todas a que reclamava mais prompta providencia, ante a promiscuidade de trabalhos nella centralizados, era o galpão que servia de deposito de apparelhos agrarios, vehiculos, forragens e de estabulo e cocheira. Não havia como accommodar alli os machinismos, em numero consideravel, convenientemente abrigados da acção do tempo e isentos de riscos occasionados pela natural confusão que se estabelece quando se reunem serviços distinctos.

A substituição gradativa de todas as installações, começando pela reforma do antigo predio e seguindo-se a esta a construcção de novas dependencias, em local apropriado e organizadas de accordo com as exigencias dos encargos de cada uma, era a medida mais compativel com as necessidades do estabelecimento.

Grande parte desse plano de reforma já teve plena execução, tendo sido restabelecidas algumas das antigas secções em installações novas e introduzidos os melhoramentos abaixo mencionados.

**ANTIGO PREDIO** — A série de melhoramentos, a que acima nos referimos, começou pela reconstrucção do antigo predio, que foi totalmente modificado, visando-se o seu melhor aproveitamento no desempenho dos serviços com os quaes a administração está em permanente contacto.

Sómente após o inicio das obras se teve a exacta impressão das ruinas desse predio, cujas peças de madeira e de ferro estavam completamente damnificadas, tornando-se necessario substituir os barrotes, caibros, soalho, portaes, forro do tecto, portas, janellas e respectiva ferragem. Tambem o telhado recebeu os convenientes reparos e em toda a extensão da sua margem foram collocadas duas fileiras de telhas typo francez.

A varanda defronte ao mar ficou bastante melhorada com o forro applicado ao seu tecto e com o accrescimo de um pateo construido a concreto, sendo que o paredão que ali existia, ligado aos pilares em forma de columna, foi substituido por balaustrada para facilitar o ingresso do ar ao interior do predio.

Para localização das pequenas dependencias domesticas, foi aproveitado o espaço annexo á alludida varanda, anteriormente occupado pelo museu agricola, sendo ali construidos tres compartimentos. No primeiro installou-se a cozinha, no segundo a despensa e no terceiro o banheiro e um apparelho secreto munido de caixa de descarga automatica.

A canalização d'agua para o interior do predio, assentada na mesma occasião, acha-se em condições de attender a essas dependencias e abastecel-as de agua fria ou quente, havendo ainda uma distribuição para o lavatorio collocado ultimamente na varanda.

**CAPELLA** — A parte contigua a esse predio, onde era a capella e que vinha servindo de almoxarifado e de dormitorio de empregados, soffreu completa modificação, sendo demolida a antiga construcção e construido no respectivo local um amplo salão de 120 m. destinado a officinas de carpintaria, ferraria etc.

**RESIDENCIA DO DIRECTOR** — Reformado o antigo predio na sua parte principal, teve inicio a construcção do predio para residencia do director.

De accordo com a resolução tomada pela Directoria no julgamento das propostas para esse fim apresentadas, coube ao constructor Sr. Dr. Raymundo Delterrôla a empreitada das novas obras, as quaes foram executadas nos termos do contracto e sob a immediata fiscalização de um representante da Sociedade Nacional de Agricultura.

Ultimadas as obras, seguiu-se o ajardinamento em redor do predio, onde estão sendo cultivadas diversas plantas de ornamento e varios exemplares de arvores fructiferas em observação.

Na parte inferior do predio foram construidos posteriormente, pela administração, tres pequenos compartimentos para guarda de alguns productos agricolas, lenha, utensilios e outros materiaes que devam estar ao alcance das vistas.

**DEPOSITO DE MACHINAS.** — Mediante empreitada ajustada com o Sr. E. Seixe, estabelecido na estação da Penha, construiu-se, sob a fiscalização do Sr. Dr. Raymundo de Berrêdo, um espaçoso predio para deposito de machinas, apparelhos agrarios, ferramentas e mais utensilios, ficando o estabelecimento dotado com um dos mais urgentes melhoramentos.

O predio em questão compõe-se de dous pavimentos, tendo o da parte terrea 8m,00x25,m00 e o superior 3,m00x25,m00, ou sejam 200m2 e 75m2 respectivamente.

Pela conveniencia de se reforçar a resistencia do pavimento superior do deposito de machinas, afim de ser melhor aproveitado todo o espaço de que elle se compõe, foram levantadas recentemente no interior da parte terrea diversas columnas de cimento armado, dispostas sob uma viga, tambem de cimento armado, construida no sentido longitudinal da extensão do soalho.

**DORMITORIO DE EMPREGADOS.** — Acaba de ser construido, egualmente por empreitada, outro predio de 70 m2 dividido em cinco compartimentos, comprehendendo quatro quartos para dormitorio de empregados e uma área destinada a deposito de ferramentas dos trabalhos diarios e tendo na parte externa o banheiro e a privada com a respectiva fóssa.

**ABASTECIMENTO D'AGUA** — Quanto ao abastecimento d'agua, que representa um dos elementos vitaes na exploração rural, foram tomadas as precisas providencias no sentido de se ter a maior reserva possivel d'agua e tornal-a apta a satisfazer ás multiplas exigencias do estabelecimento por meio da melhor distribuição della.

Com esse intuito foram executados os trabalhos de reparação do encanamento [illegible] a reforma do antigo reservatorio, em cujo interior foi applicada nova camada de cimento, sendo depois ampliada a distribuição d'agua pela addição de novas linhas, estendidas nos pontos mais elevados e munidas de registros e torneiras.

Para completar providencias pertinentes ao abastecimento, acaba de ser construido a cimento armado mais outro reservatorio, em condições de permittir a satisfatoria distribuição d'agua onde quer que ella seja necessaria, devido á sua collocação num dos pontos culminantes da área de culturas.

**COCHEIRA E ESTABULO** — Proximo ao antigo predio, construiu-se, por administração, uma dependencia, dispondo nas partes lateraes de uma divisão para cocheira e outra para estabulo, e tendo na parte central, além de um quarto no pavimento superior para dormitorio do tratador, um commodo que poderá servir de deposito de forragens ou mesmo de vehiculos.

**POCILGA** — Quanto ás secções de criação, já se deu começo ao seu restabelecimento em local conveniente. A primeira a participar desse beneficio foi a pocilga, cuja construcção está prestes a concluir-se.

**APIARIO** — Pela necessidade de desimpedir o espaço onde funccionava o campo de apicultura, transferiu-se o apiario para outro ponto menos exposto a fortes correntes de ar e previamente dotado com um abrigo coberto de sapé e sobre esteios de ferro.

Dispondo apenas da área exigida pelo numero de colmeias ora existentes, essa secção carece ainda de ser ampliada e supprida de varios melhoramentos.

**ILLUMINAÇÃO** — Em seguimento ás primeiras obras, realizadas, foram assentados os fios conductores de energia electrica e feitas as necessarias installações para a illuminação no interior das principaes dependencias do estabelecimento.

Os postes de madeira que, na falta de trilhos foram utilizados na construcção da linha conductora de energia electrica, acabam de ser substituidos por outros de ferro, cuja posse devemos á gentileza de um prestimoso amigo e consocio.

**CASAS PARA FAMILIAS DE EMPREGADOS** — Os successivos furtos de animaes, como de pedaços do encanamento, praticados ha tempos no campo de criação bovina, obrigaram-nos a construir no sobredito campo uma casinha destinada ao empregado incumbido da vigilancia daquella dependencia.

Dadas, porém, as condições de collocação do estabelecimento, circumdado por estradas de rodagem e exposto a possiveis depredações, tornou-se urgente a construcção de outras casas para familias de empregados, localizadas em differentes pontos, de modo que a presença dos occupantes dellas pudesse ser entretida, sem intermittencia, como um auxilio relevante prestado á administração prevenindo assaltos ou invasão de animaes nas culturas.

Construiram-se então mais duas casinhas, sendo uma junto á área do extincto vinhedo e outra na encosta adjacente ao matadouro.

**TAPUMES** — Os tapumes da área de culturas e dos dous campos de criação, bastante damnificados em sua quasi totalidade pela acção do tempo e por diversos arrombamentos, receberam os reparos indispensaveis, tendo sido na mesma occasião não só substituidas numerosas estacas [illegible] que se haviam inutilizado, como collocadas cinco porteiras novas.

Construiram-se, em diversos pontos, mais tres curraes para equinos muares e bovinos.

**APPARELHOS AGRARIOS** — No que diz a apparelhos agrarios, o estabelecimento se encontra bem supprido e habilitado a realizar variadas operações de preparo do solo. Na sua collecção estão representados não só differentes typos de cultivadores manuaes como tambem outras machinas de uso corrente nas grandes culturas.

Dos apparelhos recebidos ultimamente, foram armados trinta e quatro; quasi todos teem sido utilizados com proveito.

A antiga collecção de machinismos foi convenientemente reparada antes de ser transferida para o novo deposito, tendo sido feito o concerto dos apparelhos aproveitaveis e restaurada a pintura de todos.

**TRABALHOS AGRICOLAS** — Apezar das reformas então iniciadas, nada soffreram os trabalhos agricolas no seu curso ordinario. As culturas permanentes de arvores fructiferas teem sido gradativamente augmentadas, contando-se entre as plantações novas, já em pleno desenvolvimento umas e fructificando outras, as seguintes especies: abacateiros, abieiros, fructeiras de conde, fructeiras pão, laranjeiras diversas, mangueiras, oliveiras, anoneiras diversas, sapotiseiros, tangerineiras e outras.

Desse grupo fazem parte diversos exemplares de abieiros, jaboticabeiras e sapotiseiros enxertados no proprio estabelecimento, os quaes estão sendo mantidos sob observação, para ulteriores estudos por se tratar de plantas cuja reproducção tem sido até agora praticada pelos processos primitivos.

**VIVEIROS** — Os serviços de producção de mudas, comprehendendo preparo da terra, sementeiras, monda, rega e poda das jovens plantas, correram com regularidade, tendo-se organizado novos viveiros e restabelecido todos aquelles que tinham sido desfalcados em consequencia dos mais recentes fornecimentos.

As especies que entraram na organização dos novos viveiros, são as seguintes: abieiros, laranjeiras, mamoeiros, cainitos, cajáseiros-mirins, genipapeiros, eugenia speciosa, sapotiseiros, kakiseiros do Japão, pecegueiros e jaboticabeiras.

Foram transplantadas de viveiros para latas 2 527 mudas, a saber: 8 de jaqueira, 9 de palmeira imperial, 11 de jaboticabeira, 29 de camphoreira, 132 de abieiro, 270 de kakiseiro, 400 de oiti, 450 de laranjeira, 592 de abacateiro e 626 de mangueira.

Dos primitivos viveiros para novos viveiros, foram ainda transplantadas 1 100 mudas de mangueira e 128 de laranjeira.

**ENXERTIA** — As operações de enxertia continuaram a ser executadas sem interrupção e constaram do preparo, reforma e "desladroamento" de cerca de 5 900 enxertos de diversas especies fructiferas.

A titulo de demonstração foram feitos e obtidos, nas melhores condições, varios enxertos de abieiros, jaboticabeiras e sapotiseiros.

**VINHEDO** — Devido á natureza do terreno do vinhedo que existia á entrada do Horto, sem apresentar resultado, era indispensavel transferir esta cultura para lugar mais adequado ás suas exigencias. Mas, dada a imprestabilidade das videiras restantes, foi necessario attender á conveniencia de se estabelecer outro vinhedo, começando os trabalhos preliminares de sua installação pela organização de um viveiro de rupestris para o preparo dos enxertos com variedades escolhidas. Assim foi feito.

Posteriormente fez-se a transplantação das novas videiras para área que lhes estava reservada, onde a seguir foi construida a necessaria latada sobre esteios de peroba.

Ao novo vinhedo se tem dispensado os cuidados culturaes aconselhaveis, inclusive o tratamento á base de sulphatos.

**LARANJAL** — Em beneficio da boa conservação do laranjal, tem sido empregada a melhor diligencia renovando-se as capinas a intervallos curtos e realizando-se periodicamente não só a póda, como a caiação das arvores, precedida de rigorosa limpeza com escovas metallicas.

**FIGUEIRAL E FRUCTEIRAL** — Cuidados quasi identicos são frequentemente dispensados ao figueiral e ao fructeiral de conde.

**CULTURAS DIVERSAS** — As culturas diversas, que constituem a parte mais ufanosa das demonstrações a cargo do Horto, abrangem plantas horticolas, cerealiferas, oleaginosas, productoras de fecula, forrageiras, gommiferas, bulbosas, texteis e outras, havendo algumas dentre ellas que, para se conservarem em caracter permanente, são restabelecidas após o final do seu cyclo vegetativo.

Tendo cada uma sua época de plantação e exigencias peculiares, bem se comprehende que nos cuidados ordinarios de simples capinas, para subtrahil-as á invasão de hervas damninhas, devem ajuntar-se providencias especiaes, que tenham por fim enriquecer o solo e estimular, assim, o desenvolvimento, como a precocidade e poder productivo das plantas, de maneira que a demonstração possa realçar até que ponto podem os methodos racionaes reagir contra os meios naturaes. Este tem sido o criterio seguido pelo estabelecimento em relação a taes culturas.

Embora não fosse insufficiente á extensão de terreno assim occupada, não seria demasiado dar-se maior expansão aos campos de culturas diversas, augmentando-lhes as plantações já existentes e iniciando-se outras de utilidade.

Para isso procedeu-se ao preparo de cerca de 6 hectares de terra, comprehendendo a área ha tempos utilizada para demonstração de lavoura secca, a que se acha defronte do predio novo, a do campo de agrostologia, a do extincto vinhedo e toda a baixada que lhe está annexa. Na ultima área, a lavra foi precedida de roçada e de destocamento.

Ao preparo do terreno seguiram-se os trabalhos de cultura das seguintes plantações: hortaliças, feijões diversos, milho, mucunã, jacatupé, phalaris, araruta, cactus, piteiras, capim, batatas inglezas, ramas de batatas doce, mandioca, abobora, morango, linhaça, sorgho, aveia preta, gramineas e leguminosas forrageiras.

**EXPEDIÇÃO DE PLANTAS** — Em consequencia das difficuldades occorridas na obtenção de requisições para o despacho de plantas destinadas a certo numero de socios, cujos pedidos já se achavam no Horto antes de se ter cogitado do transporte dos volumes, o serviço de expedição não poude ser executado na época propria, nem puderam ser attendidos todos os interessados.

Só depois de resolvido o modo como se deveria realizar o despacho dos volumes, poude ser intensificado o serviço, sendo esta a razão por que o maior movimento de remessa de plantas se verificou entre os mezes de outubro a dezembro ultimos.

Os destinatarios, para quem havia sido obtido transporte gratuito, foram tendo os seus pedidos satisfeitos á medida que eram recebidas as requisições respectivas. Do mesmo modo foram attendidos todos os mais interessados que, não tendo conseguido isenção de frete, autorizaram fossem as suas plantas despachadas por sua conta.

Sobre a remessa das plantas de limitado numero de pedidos transferidos para este anno, ainda não se receberam as necessarias instrucções.

A expedição realizada durante o anno passado, comprehende o total de 4 184 plantas no valor de 8:082$100, calculado pelos preços estabelecidos em 1918.

Foram attendidos 51 pedidos e effectuadas 51 remessas com um total de 213 engradados para 49 destinatarios.

A distribuição por Estado, inclusive o Districto Federal, foi a seguinte:

| | Plants. | Vols. |
|---|---|---|
| Rio de Janeiro | 1 950 | 112 |
| Minas Geraes | 1 211 | 5 |
| Districto Federal (169 avulsas) | 533 | 35 |
| Bahia | 231 | 17 |
| Rio Grande do Sul | 108 | 5 |
| São Paulo | 88 | 7 |
| Parahyba do Norte | 27 | 2 |
| | 4 184 | 213 |

As plantas acima enumeradas eram: 16 forrageiras, 31 de sombra, 1.212 de emprego industrial e 2 925 fructiferas, estando nestas comprehendidos 1 719 enxertos e 1 206 de pé franco.

O total consecutivo de plantas e sementes expedidas pelo Horto, até 31 de dezembro ultimo, está assim representado:

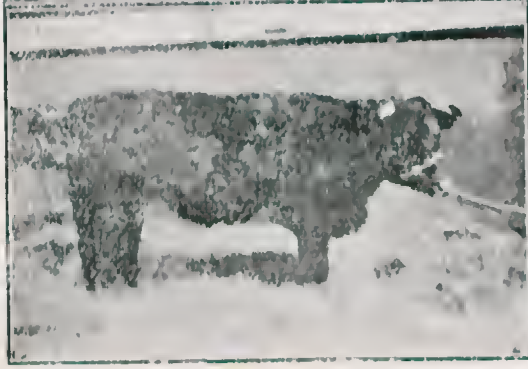
| | |
|---|---|
| PLANTAS | 335 689 exemplares |
| SEMENTES | 1.182 400 grammas" |

# GADO ARGENTINO

## TYPOS DE SELECÇÃO DAS FAZENDAS PLATINAS

*Ovelhas Lincoln de Puchare — Vendidas a 700 pesos cada*

*Ayacucho Fanny — Vendida 3 000 pesos*



*Ayacucho Rock — Vendido por 1 550 pesos*

*Chacabuco Lady — Vendida por 1 500 pesos*

# A EMA

A *Rhéa* ou *Ema* é uma ave caracteristicamente americana, muito grande, de 1m,30 de comprimento e cujo torso mede 30 centimetros.

O bico mede no culmen 78 80mm e nas margens é do comprimento da cabeça, achatado, munido na ponta de uma unha e contém a fossa mais ou menos no meio. A cor é bruno-cinzenta em cima, alvacenta em baixo. A cabeça em cima e a nuca são pretas. O pescoço inferior e dorso entre as azas são denegridos. Os pés são amarellentos como o bico. Essa especie occorre nas Republicas Platinas e Brasil.

(Scalater — Ann. and Mag. N. H. III Vol 6, 1860 pag. 142 S. S.)

A *Rhéa americana* do Rio Grande do Sul e Rio da Prata se distingue pela forma da *Rhéa macrorhincha* de S. Paulo, Bahia e Pernambuco.

A propagação da Ema começa no mez de junho dando logar a combates violentos entre os machos.

Todas as Emas de um bando põem no mesmo ninho que contam de 30 a 60 ovos e, ás vezes, muito mais. São os machos que chocam e que cuidam dos filhotes.

E' singular o facto contado por Beerbohm e confirmado por Dalgleish que o macho que choca fica muito furioso quando se meche no ninho ou delle se retiram os ovos. De um ninho feito de capim que continha 41 ovos foram em dezembro retirados 6. No dia seguinte verificou-se que o macho irritado, de mau humor, tinha completamente destruido o resto.

Dalgleish diz que as pennas se vendem a um e dois dollars por libra.

A perseguição da Ema é tão grande na Argentina, que em uma grande parte do seu territorio essa ave já não existe mais, sendo que o unico meio, quer naquelle paiz, quer entre nós, que se aconselha para impedir a destruição completa dessa utilissima ave, é estimular a sua criação semi-domestica, como se faz com o avestruz na Africa do Sul e no Egypto.

Um ovo dessa ave vale por mais de 15 de gallinhas, e da casca serrada se fazem vasilhas excellentes.

A Ema é pois uma ave de grande prestigio e poderosa amiga da agricultura, pelo exterminio que move aos insectos orthopteros, aos vermes, myriapodes inimigos da lavoura e da criação.

Essa ave alimenta-se de frutas, de hervas, de animaes pequenos que encontra por acaso, de toda a qualidade de insectos, mas por extravagante desejo deturpa o appetite, engulindo, como é sabido, pedras, moedas e até vidros.

Desloca tamanha velocidade no andar, avança tão impetuosamente, que nem todo cavallo a acompanha.

Como as suas plumas arranjadas e tintas têm grande procura para enfeitar chapéos de senhoras, os caçadores dão caça a essa ave matando-a para tirar as pennas, diminuindo cada dia essa exportação para o exterior em virtude da raridade da Ema nas nossas selvas.

Em 1918 o Governo da Republica Argentina procedeu ao censo das Emas criadas naquelle paiz em semi-domesticidade, procurando estimular a criação e punindo o seu exterminio.

No Brasil, até o presente, nada se tem feito no sentido de divulgar conhecimentos aos nossos sertanejos, para que não exterminem nas selvas nacionaes uma ave tão util, que vae sendo devastada inconscientemente por toda parte, como toda nossa fauna indigena e flora. Mais dias, menos dias, e a Ema será nas selvas brasileiras uma ave rara, como muitas outras aves indigenas quasi extinctas ou como o nosso Tamanduá Bandeira, cujo fim decisivo é um facto consumado.

PASCHOAL DE MORAES

# A ENSILLAGEM

O problema da ensilagem tem, para nós, irrecusavel importancia.

A Sociedade Nacional de Agricultura de ha muito vem cuidando, com o maior carinho, desse assumpto, que tão de perto interessa á pecuaria nacional.

Assim, é com real satisfação que divulgamos os resultados dos ensaios de ensilagem, levados a effeito pelo Sr. Dr. Léo Estève, Encarregado da Estação Experimental de Agrostologia, subordinada ao Ministerio da Agricultura, certos, que estamos, de que os informes que nos foram ministrados pelo illustre scientista, em carta que abaixo transcrevemos, interessarão á grande maioria dos nossos leitores.

Eis a carta:

"Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, DD. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Assim como tive occasião de prevenir em presença de V. S. a S. Exa. o Sr. ministro da Agricultura durante o ultimo concurso de tractores, occupei-me particularmente em dar inicio aos ensaios de ensilagem.

Não obstante a grande secca que reduziu consideravelmente o rendimento das plantações de milho verde, consegui colher cerca de 15.000 kgs. desta graminea numa área de 3 1/2 Ha., colheita esta feita em differentes estados de desenvolvimento da planta, em plena floração e antes da floração.

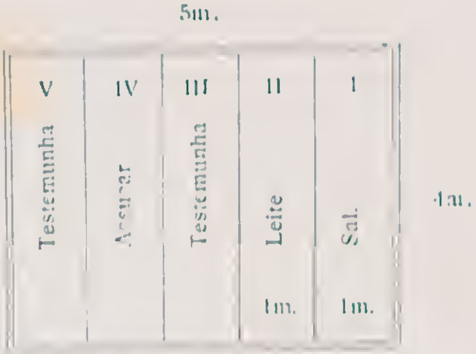
Operamos a ensilagem em silos de alvenaria de 5m. de comprimento, 4m. de largura e 4m. de profundidade.

O enchimento foi feito em tres camadas. Quando a primeira camada attingiu a um metro de altura, paramos 24 horas o enchimento do silo permittindo que a temperatura subisse a 38°-40° C. — Nesta occasião nova camara de um metro de altura foi depositada sobre a primeira o que não permittiu que a temperatura da primeira camada continuasse a subir. Quando a segunda camada chegou a ter uma temperatura de 38°-40° C. as duas camadas reunidas estavam reduzidas a 1m.50 de altura. A terceira camada de forragem foi apenas de 0m.75; e a altura total ficou reduzida a 2m. quando sobre esta terceira camada de silagem collocamos uma outra de terra de 0m.40 de altura. Em menos de uma semana o abaixamento da substancia ensilada terminou e neste momento a altura da massa ensilada era de 1m.25.

Os silos tendo sido construidos intencionalmente no lado da collina mais castigada pelo sol, este primeiro ensaio de ensilagem parecia não offerecer garantias de successo.

No intuito de julgar a acção de varios ingredientes sobre a substancia ensilada, introduzi no silo:

1) *sal de cosinha* numa faixa de 1m. de largura empregando 3kgs. de sal para uma camada de 25cm. de espessura de substancia ensilada.



2) Residuo de leite proveniente da fabricação de manteiga contendo fermentos lacticos, tambem numa faixa de 1m. de largura; empregando um lt. de substancia em uma camada de 0m,25 de silagem.

3) Uma zona testemunha.

4) Uma parte contendo assucar na proporção de 3 kgs. em cada camada de 0m,25.

5) Uma parte testemunha.

A actividade da fermentação não foi muito differente, apenas tendo as camadas que levaram leite e assucar tido uma temperatura superior 1° a 2° das partes testemunhas.

O silo foi aberto sabbado dia 11 do corrente em presença do Dr. Laudulpho, e permittiu-nos julgar do completo exito da ensilagem.

Toda a massa ensilada estava em perfeito estado de conservação, apresentando uma reacção francamente acida.

1) A parte que recebeu sal de cosinha tinha um aroma acetico parecido com o dos Pickles.

2) A parte que foi semeada com leite tinha uma cor mais clara e um aroma acetico um pouco menos pronunciado.

3) A parte que serviu de testemunha, mão grado a reacção francamente acida, parecia ter um aroma butyrico.

4) A camada á qual foi addicionado assucar tem um aroma semelhante á da camada que foi salgada, porém, menos accentuado, dando impressão de haver presença de alcool.

5) A segunda parte testemunha situada na beira do silo não podia se differenciar da parte testemunha collocada no centro.

Os animaes não acceitaram immediatamente a silagem; creio no entretanto que dentro de poucos dias e gradativamente os bovinos chegarão a consumir de 12 a 15 kgs. de silagem que farão parte da reacção.

Conforme o compromisso que tomára, venho communicar á benemerita Sociedade Nacional de Agricultura o resultado deste primeiro ensaio qu parece me autorisa a affirmar que a ensilagem do milho verde poderá ser feita com exito na região do Rio de Janeiro.

Terei a satisfação de communicar opportunamente a V. S. os resultados mais completos das experiencias que estamos realisando actualmente, e espero poder dar maior precisão a estes trabalhos pelas analyses que iremos realisar.

Aproveito a opportunidade para reiterar a V. S. os protestos de minha alta consideração e estima — (Assignado) *Léo Esteves*, encarregado da Estação.

# A CRISE DA PECUARIA NA ARGENTINA

## As medidas propostas para a sua solução

A crise da industria pecuaria não nos attinge apenas: extende-se á Argentina e ao Uruguay, muito melhor apparelhados, no particular, do que nós para attenuar os seus graves effeitos.

No Brasil, a crise chegou ao estado agudo e os poderes publicos, de commum com os particulares, no caso representados pelas corporações economicas, envidam esforços para dar alento á industria pastoril e á sua correlacta, recentissima no nosso paiz — a dos frigorificos, ambas combalidas pela violenta retracção de consumo verificada nos mercados estrangeiros, além de outras causas secundarias. A industria dos frigorificos, que prosperou vertiginosamente no nosso paiz, está na imminencia de completa ruina, e ella, que foi um poderoso elemento propulsivo da pastoril brasileira carece de amparo resoluto e heroico, porque, já hoje, os interesses de uma e outra se confundem.

A Sociedade Nacional de Agricultura esforçou-se, á porfia, de harmonia com a Associação Commercial do Rio de Janeiro e a Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo, por dar, ao menos, allivio, á afflictiva situação desses importantes factores da riqueza nacional e teve a honra de collaborar com o governo na solução, que já se vislumbra, felizmente, do magno problema.

O que foi a nossa pertinaz e proficua actuação para modificar esse estado de cousas, dil-o-emos em relatorio especial e pormenorizado, opportunamente.

Estas breves considerações servem apenas de introito ás interessantes informações que nos transmitte o illustre Consul do Brasil em Buenos Aires, a proposito da grave crise que assoberba a pecuaria argentina, bem assim as medidas salvadoras alvitradas pela Federatoni Ganadera y Agricola, as quaes bem merecem uma ampla divulgação.

Eil-as:

"Em noticias que semanalmente enviamos á imprensa do Brasil sobre o movimento dos mercados argentinos, vimos notando com particular i teresse a luta intensa em que se está debatendo o mercado de gado vacum, que, dia a dia, se apresenta mais desanimado, mais baixo, até chegar a situação augustiosa deste momento.

Agitam-se os membros mais autorizados da agricultura do paiz, reunem-se, discutem e acceitam as melhores idéas, os projectos que lhes parecem mais sabios e, confiantes e serenamente, os levam aos poderes competentes, pedindo-lhes que os transformem em leis de emergencia. A hora é tão grave, a juizo dos representantes das actividades agro-pecuarias, que decidiram se constituir em sessão permanente e, temendo a morosidade das discussões e votações parlamentares, esqueceram-se das funcções deliberativas deste ramo do poder publico, e pediram ao presidente da Republica, para fazer por decreto o que sómente a lei póde realizar. Propõe a "Federation Ganadera y Agricola": que se feche o Congresso Nacional, retirando o Poder Executivo os assumptos que motivaram a sua convocatoria; que se prorogue as hypothecas agrarias e se reduza os arrendamentos ruraes, em proporção necessaria e equitativa, de forma a satisfazer os interesses geraes, oppondo-se assim á situação de direito que se quer manter para prejudicar á producção; que se estabeleça que o Banco da Nação, já se aproveitando da lei dos redescontos, já se utilizando dos seus recursos normaes, conceda aos agricultores creditos a longos prazos e juros modicos; que se adopte, emfim, preços minimos para levantar o valor do gado vacum e dos seus derivados o leite e a manteiga. Mais pediram, que por decreto se prorogue, para 1922, os orçamentos e leis de impostos de 1920.

A essas medidas vêm seguindo outras, estudadas com mais calma, e — por isso mesmo de mais facil realização, graças ao apoio do governo, taes como: a exportação de carnes para a Russia, a concessão de um credito de 15 annos a Allemanha. Essas duas ultimas idéas, diz-se que foram apresentadas em uma reunião dos gerentes dos Frigorificos, presidida pelo ministro interino da Agricultura. Nessa reunião esses gerentes foram unanimes em declarar que a causa exclusiva da crise residia na menor demanda dos mercados consumidores, mostrando-se todos elles optimistas devido a um conjunto de circumstancias delles conhecido e que os levam a esperar uma melhoria gradual e paulatina nos preços dos mercados consumidores, e, em consequencia, nos mercados internos. Nessa reunião ficou resolvido que o governo Argentino envidaria, desde logo, todo os esforços para obter a suppressão do imposto de dois centavos de dollar, que existe nos Estados Unidos para importação de carnes, bem como a suppressão do imposto para a entrada de couros, ficando todos crentes de que o bom exito destes dois pedidos facilitaria grandemente a importação de carnes na America do Norte, onde o preço actual desse producto é superior ao que rege aqui. Deante dessas declarações e dessas medidas, sente-se que as esperanças e a calma renascem, observando-se mais animação nos meios productores."

## FAZENDA DA GLORIA

DALOK: *Puro sangue Zebu, nascido a 23 de Junho de 1920, filho de Jardineira e Omar; peso em 31 de Maio de 1922: 500 kilog. Criado na Fazenda da Gloria, propriedade do Cel. Julio Cesar Lutterbach*

# FAZENDA DA GLORIA

*PALACIO — Puro sangue Guzerath, nascido a 3 de Outubro de 1921, paes Lado e Illusa, pesava em 31 de Maio de 1924 450 kilog. Criado na Fazenda da Gloria, propriedade do Cel. Julio Cesar Lutterbach*

## A noz de cajú muito valorizada nos Estados Unidos.

Esteve, por algum tempo, em exposição na séde da Sociedade Nacional de Agricultura e hoje figura no Museu Agricola por ella mantido e que póde ser visitado por qualquer estudioso das nossas cousas, uma amostra de noz de cajú, que está tendo um consumo regular nos Estados Unidos, sendo muito apreciada pelas classes ricas do paiz, que a pagam a bom preço: 3 dollars cada libra.

Entra a noz de cajú na confecção de "bonbons" deliciosos, além de consumida depois de torrada.

Ha, por isso, uma grande procura desse artigo na grande republica amiga, por parte dos industriaes, um dos quaes, a importante casa Hatch, estabelecida à Sixth Avenue, 598, in Herald Square, at 35th Street, New York, por intermedio do Inspector Consular do Brasil, Dr. J. C. Alves de Lima, de quem recebemos carta, solicita, com empenho, a offerta do artigo, por parte dos commerciantes brasileiros.

As castanhas devem ser remettidas já descascadas e entregues em New York, livre de quaesquer despezas para o remettente.

Actualmente o supprimento dessa castanha é feito, com muita difficuldade, das Antilhas.

A Sociedade Nacional de Agricultura chama, por nosso intermedio, a attenção dos interessados para essa opportunidade, tendo já transmittido tão grata noticia aos governadores dos Estados do Norte, onde a producção do delicioso fructo é mais abundante.

## A Belgica precisa de sementes oleoginosas.

Innumeras são as plantas brasileiras de cuja semente se póde extrahir oleos destinados a varios fins, culinarios ou industriaes.

Estão neste caso a Castanha do Pará, o Babassú, o Coquilho de Piassava, a Mamona, o Côco da Bahia, etc., para só citar aquelles que são objecto de commercio entre o nosso paiz e os mercados estrangeiros.

Infelizmente, porém, não temos aproveitado, como convinha, essa riqueza, e a sua exploração é ainda, tendo em vista a exuberancia da nossa flora oleifera, pode-se dizer, incipiente.

A Belgica, como muitos paizes Europeus, bem assim a America do Norte, solicitam-nos continuamente a remessa das preciosas sementes e seria de maior vantagem acudir aos seus appellos, explorando intelligentemente essa riqueza.

Agora mesmo a importante firma W. Boschaert & R. Van Dieren estabelecida em Anvers e Londres, estando em contacto com grandes consumidores de sementes oleaginosas, principalmente de mamona, offerece a agencia daquella casa aos exportadores dessa mercadoria, adiantando que as condições usuaes de venda são as seguintes: Cotações cif Antuerpia; pagamento contra documento em Antuerpia, cobrando de commissão 1 %.

A Sociedade Nacional de Agricultura com prazer divulga tão interessante proposta.

# Nossa expansão economica

# Exportação de productos brasileiros para a Grecia

Com data de 4 de fevereiro e procedente de Athenas, o Sr. Miguel Calmon, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, recebeu a seguinte carta do Sr. Dr. J. F. de Barros Pimentel, da Legação do Brasil na Grecia:

"Exmo. amigo Dr. Miguel Calmon. — De ha muito venho acompanhando os esforços de V. Ex. em favor da expansão economica do Brasil.

Dirijo hoje ao Ministerio do Exterior o officio que junto por copia prestando informações sobre as opportunidades positivas de importação em grande escala, de nossos principaes productos na Grecia.

Trabalho seriamente para promover um movimento commercial intenso com o Brasil e estou convencido de colher grandes resultados. Quizera que V. Ex. me dispensasse o apoio e o auxilio de que tanto necessito da Sociedade Nacional de Agricultura, conseguindo chamar a attenção dos centro agricolas, das firmas exportadoras e das demais sociedades que se empenham no desenvolvimento commercial do nosso paiz, para esse meu relatorio, dando a mais ampla divulgação possivel.

Creme de que V. Ex. me assistirá nesse intento, cabe-me offerecer, com as minhas homenagens muito attenciosas, os meus antecipados e sinceros aagradecimentos. — Amo. ded. patr. admor. — (a.) *J. F. de Barros Pimentel.*

Que a Sociedade acolheu com a mais viva sympathia o appelio do illustre representante diplomatico do Brasil é escusado affirmar-se, porque como orgam propulsor na nossa actividade economica, que é, não poderia deixar de offerecer todo o seu apoio e concurso ao patriotico emprehendimento.

A sua acção nesse sentido não se limitará a só divulgação dessa feliz iniciativa, mas, ao revez, se fará sentir perseverante, junto aos que devem zelar pela expansão economica do paiz, bem assim pelo estimulo que levará aos particulares aos quaes possa o assumpto interessar.

E' de toda a opportunidade e da maior importancia, entretanto, offerecer aos leitores as informações a que allude, em sua carta, o nosso illustre patricio.

Eil-as:

"Athenas, 4 de fevereiro de 1922. — Senhor ministro. — A informação publicada nos jornaes de que sob a iniciativa do Consul da Rumania no Rio de Janeiro e a firma Santos Amaral & C.ª, se havia estabelecido um serviço regular de navegação entre Galatz e o Rio de Janeiro cujos vapores tocarão em seu itinerario nos portos intermediarios do Pireu e Constantinopla, precipita o meu parecer sobre as opportunidades positivas de commercio entre o nosso paiz e a Grecia.

E' de norma enviar-se a esse Ministerio relatorios muito bem confeccionados com "data" precisas sobre a possibilidade dos productos brasileiros encontrarem mercados neste ou naquelle paiz, mas poucos ou raros desses relatorios se orientam sobre a praticabilidade do commercio.

E' por isso que só depois de ter conhecimento da creação desta linha de navegação decidi informar Vossa Excellencia das grandes vantagens commerciaes com a Grecia na convicção de que surgirá logo aqui, em grande escala, um mercado intenso e permanente para o Brasil.

As suggestões que me haviam sido apresentadas anteriormente de propor ao nosso governo a vinda de vapores brasileiros que transportassem ao Pireu o café, o assucar ou o arroz brasileiros não podiam então encontrar em mim apoio pela razão de que a Grecia não nos offerecia nenhum producto seu para o carregamento dos vapores em viagem de volta.

Fornecendo, porém, a Rumania e os outros portos do intercambio mercadorias em cambio desapparecem esses inconvenientes e habilita-me, logo, a tratar dos beneficios reaes que advirão para o Brasil e de supprir a Grecia dos generos do seu maior consumo.

CAFE' — A estatistica, em mão, do Ministerio de Economia Nacional deste Reino no quadro referente ao café, fixa como importação desse producto, no periodo de 1° de janeiro á 30 de abril de 1921, em 2.051.820 kilogrammas com uma differença á mais que no mesmo quartel do anno anterior de 800.022, cuja importação foi ...... 1.251.798 kilogrammas. A venda produziu, em drachmas 6.313.303 contra 4.891.545.

E' de toda importancia o exame da procedencia do café importado. Em primeiro logar se acha a França fornecendo 908.853 kilogrammas contra 509.728 em egual periodo no anno anterior; em segundo a Hollanda com 528.321 contra apenas 50 no anno precedente; em seguida os Estados Unidos com 184.242 contra 145.616, a Grã Bretanha com 140.902 contra 102.349 e em quinto logar o Brasil, com 37.341 contra 133.483 e só tendo mais abaixo o Egypto com 23.359 contra 33.266 e a Italia com 17.420 contra 6.038.

Na apreciação desses algarismos verifica-se que o Brasil além de estar collocado em quinto logar accusa na estatistica uma baixa de 96.142 na importação quanto ao quartel anterior.

Se passarmos, porém, a analysar as outras procedencias encontramos como nações que mais exportam o café para a Grecia — a França, os Estados Unidos e a Grã Bretanha e em pequena quantidade o Egypto e a Italia. Ora, claro é de demonstrar que todo o café importado é, de origem, brasileiro, negociado nessas outras praças. Dahi o augmento consideravel e natural do seu preço nos mercados gregos.

Em reforço a essas minhas informações são os dados que me fornece o Dr. Andreas Elliadi, proposto por esta Legação para Consul em Smyrna, no officio annexo por copia. O Café, declara o Dr. Elliadi, importado durante o mez de dezembro ultimo pelo porto de Smyrna de 2.177 saccas

SciELO

representando um peso bruto de 130.625 kilogrammas é, na totalidade, de procedencia do Brasil

A cifra total das entradas de café na Grecia nos annos de 1919 e 1920 foi de 4.637.776 e 6.457.739 kilogrammas, com uma differença a mais nesse ultimo anno de 1.819.963 kilogrammas.

ARROZ — Compulsando as estatisticas officiaes deparamos com uma importaçao de ..... 6.268.723 kilogrammas nos quatro primeiros mezes do anno de 1921, produzindo em drachmas um total de 9.871.527. A maior contribuição é proveniente dos Estados Unidos com 4.610.462 kilogrammas, quasi dois terços dessa cifra.

O "Economiste" de Athenas, revista economica que se publica bi-mensalmente e de credito, dános o montante da importaçao durante todo o anno de 1920 como de 16.710.819 kilogrammas contra 14.066.957 no anno previo

A importação do arroz attingiu o seu maximo em 1918 se elevando a 32.888.809 kilogrammas.

Por outro lado as ultimas estatisticas publicadas pelo serviço de informações do nosso Ministerio da Agricultura mostram o desenvolvimento notavel no curso dos annos de 1919 e 1920 da cultura e commercio do arroz brasileiro, a exportaçao nesses dois annos sendo respectivamente de 28.422.957 e 134.553.993 kilos.

ASSUCAR — Seguindo o mesmo criterio encontramos na tabella official a importação parcial correspondente aos 4 mezes de 1920 e 1921 de 6.614.643 e 14.232.676 kilogrammas. E' eloquente esta ultima cifra e a differença entre ellas. Como principal fornecedor estão á frente os Estados Unidos com 10.889.037 em 1921 e 3.727.100 em 1920 seguidos pelas Indias Hollandezas, na desigualdade de 1.284.187 e 1.040.559.

O total das entradas correspondente aos annos de 1920 e 1919 foi de 25.370.126 e 37.057.060 kilogrammas.

CACAO — Quanto ao cacao, á primeira vista, as estatisticas deixam-nos a impressao de pouco movimento na importaçao. As causas são multiplas e principalmente a de escassez na offerta e os embaraços das praças intermediarias que sao a França e os Estados Unidos. A França concorreu com 28.382 kilogrammas no anno de 1920 com os Estados Unidos com 22.960 á importação geral do anno de 75.473 kilogrammas.

No anno de 1921, durante os quatro primeiros mezes a importação foi ainda reduzida representada apenas com 14.703 kilogrammas.

O ultimo quadro que me dirigiu directamente o ministro de Economia Nacional, e ainda não publicado, abrange as estatisticas averiguadas de 1° de janeiro á 31 de dezembro de 1921. No artigo café o total é, em kilogrammas, de 5.383.897, — o arroz de 17.110.327, — o assucar de ..... 40.611.121, — e o cacao de 10.232.

E' mister chamar muito especialmente a attençao de Vossa Excellencia sobre o facto de que os dados estatisticos correspondentes ao ultimo anno de 1921 não podem ainda apresentar base segura á orientação do mercado muito restringido pela adopção do Consortium de Bancos e alterado com a phase aguda da guerra greco-turca.

Não me occupo, propositalmente, nem do algodao, nem do tabaco, do milho ou da borracha nacionaes, pela desvantagem na concorrencia com os productos similares das outras procedencias. Assim, o algodao é quasi em seu todo importado do Egypto — o milho a Rumania e a Yugo-Slavia abastecem o vasto consumo da Grecia, o tabaco vem da Turquia e a borracha, só importada em artefactos, proviria, de preferencia, da India.

A decisão do governo Hellenico de offerecer todas as facilidades possiveis ao commercio de transito pelos portos do Pireu e de Salonica, os quaes sob o ponto de vista da situaçao geographica constituem os dois centros principaes do Mediterraneo Oriental, abre por esses dois portos as portas ao commercio, de proporções vastissimas, com a Servia e com a Bulgaria.

Segundo calculos preliminares poderia citar por exemplo que as compras e vendas que se effectuariam no mercado grego especialmente no que diz respeito ao artigo café se balançariam entre 700.000 a 800.000 saccas cada anno.

Nao são a descurar tao promissorios resultados.

Torna-se imperiosa portanto a negociação de um tratado para promover a entrada dos nossos productos. A primeira medida a tomar seria a de obter do governo Hellenico a reducçao de direitos aduaneiros para favorecer o augmento da importação e, em seguida, a creação de um Consulado de carreira no Pireu.

O governo apresentou, annos atraz, á Camara dos Deputados, um projecto reduzindo á metade os direitos do café na Grecia. De uma drachma e 45 lepta por oka (1.200 grammas) passou a pagar 7 2 1 2 lepta. Essa reducçao figurava na tarifa convencional, isto é, reservada aos paizes com os quaes a Grecia tinha tratado de commercio.

Porém, com a cahida e desvalorizaçãoda drachma em consequencia da guerra as tarifas das alfandegas soffreram uma modificaçao radical passando a cobrança a ser feita em ouro na proporção de duas drachmas e meia papel por uma drachma ouro. O *café* passou a pagar 80 drachmas na tarifa convencional e 100 drachmas na geral por cada 100 okas, — o *arroz* é taxado de 15 drachmas na convencional e 17 na geral tambem por cada 100 okas, — o *assucar* de 60 drachmas na convencional e 100 drachmas na geral egualmente por cada 100 okas — e o *cacao* taxado de 2 e 3 drachmas respectivamente por cada oka.

Hoje, mesmo com as tarifas elevadas e sem as providencias acima, o commercio com o transito directo de nossas mercadorias deve ser encetado, sem demora, se bem que para regularizal-o e desenvolvel-o mais tarde eu necessite do apoio por parte de Vossa Excellencia para concertarmos sobre a negociação de um tratado de commercio.

O superavit da nossa producção á procura de collocação com as constantes crises pela baixa dos preços aconselham que tratemos, sem perda de tempo, de conquistar estes grandes mercados do Oriente.

Creio haver assim revelado do modo mais explicito e resumido a praticabilidade do commercio entre o Brasil e este Reino e os resultados seguros a contar. Cumpre a Vossa Excellencia julgar da utilidade dessas minhas informações, tornando-as publicas afim de chamar o interesse

SciELO

ao nosso Ministerio de Agricultura, dos centros agricolas, das firmas exportadoras e das sociedades que se esforçam pela expansão economica e commercial do nosso paiz.

Suggiro a Vossa Excellencia se sirva determinar tambem a inserção deste relatorio no Boletim Commercial desse Ministerio e que sejam enviadas copias á "Gazeta da Bolsa" e ao Deputado Miguel Calmon, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

O valor actual da drachma é, ao cambio do dia do Consortium, de 22.50 por dollar e 97.00 por libra esterlina.

Tenho a honra de reiterar a Vossa Excellencia, senhor ministro, os protestos da minha respeitosa consideração. — *J. F. de Barros Pimentel.*"

……

# A castanha e a sua importancia economica no norte do Brasil

Na sessão da Sociedade Nacional de Agricultura de 4 de Outubro do anno proximo findo, o Dr. Adelino Costa, importante productor e negociante no Estado do Amazonas, realizou uma conferencia extremamente interessante, subordinada ao titulo que encabeça estas linhas.

A castanha, de cuja producção gosa privilegio o valle amazonico, é um producto talvez mais conhecido no estrangeiro, do que no Sul do Brasil.

De qualquer maneira, cremos que muito interessará aos leitores d'"A Lavoura" conhecer a exposição empolgante feita pelo Dr. Adelino Costa, e da qual, infelizmente, só nos foi possivel obter o resumo que ahi vae.

Falando da Amazonia, não quer o orador insistir no velho thema de chorar sobre as suas miserias. Atravessamos, de facto, diz S. S., uma crise lamentavel, mas não devemos viver nesse eterno pessimismo, pois que, em meio dessa dor, dessa agonia lenta, cumpre reparar corajosamente os erros commettidos, sobretudo aproveitando os proprios recursos, as riquezas que a natureza, sempre dadivosa, offerece aos filhos daquella zona.

Devemos supportar com resignação essa crise, mas devemos, para vencel-a mais rapidamente, aproveitar os demais productos da Amazonia, que não são poucos.

Refere-se, então, de passagem, aos principaes recursos naturaes da região, encarecendo a importancia das madeiras, dos oleos, das fibras, emfim, de numerosos productos, de grande valor economico, que nas florestas amazonicas podem constituir objecto de exploração remuneradora.

Continuando, allude ás difficuldades com que tem de lutar os que se dedicarem ás novas explorações, e, proseguindo na analyse da situação economica da Amazonia, colloca em primeiro logar, pela sua importancia, a castanha, que deixou de ser objecto de primeira necessidade para ser um producto de luxo.

De facto, a castanha que, em média, alcançava o preço de 20$000 por hectolitro, chegou já a attingir, nesta safra, a 92$000 pela mesma quantidade!

O orador não deseja referir-se, senão do ponto de vista economico, á castanha, deixando de parte, apesar de estar prompto a responder a quantos o inquirirem, o que diz respeito ao castanheiro propriamente, isto é, á sua producção, cyclo de vegetação, distribuição geographica, suas variedades, classificação botanica, etc., demorando-se apenas na parte que interessa ao auditorio: — a colheita.

Indubitavelmente, convem frizar, nesse sentido, o Pará sobrepuja o Amazonas, pois que nesse Estado a producção da castanha é incorporada ao dominio commum.

E' que ali a doutrina seguida em relação á exploração dessa riqueza obedece ainda á lei obsoleta, numero 231, de 10 de Setembro de 1898, visto que todos os regulamentos subsequentes conservam a prohibição das vendas dos castanhaes. E isso acarreta consideraveis prejuizos ao commercio amazonense de castanhas, pela impossibilidade de formar typos uniformes de selecção, que mereçam melhores cotações no mercado.

Ali, pois, só podem vencer com facilidade os audaciosos.

No Pará, entretanto, a situação é muito outra.

Passa depois a referir-se á questão das medidas para as vendas da castanha, dizendo que no interior do Pará se adoptára o hectolitro para a medição dos volumes, ao passo que no Amazonas, infelizmente, se utilizam de barricas de varias dimensões, o que crêa grandes difficuldades ao commercio do producto.

Trata, a seguir, das variedades de castanhas, que são conhecidas nos mercados europeus pelos nomes de "castanhas do Pará" e de "Manáos", sendo que, desta ultima, o typo superior é a castanha "Avapuá". Esses typos de castanha estão sujeitos á escolha, ao aspecto exterior e ao corte.

O orador detem-se na explicação dessa classificação commercial para, em seguida, alludir á questão do beneficiamento, que, em Manáos, está a cargo da companhia Manáos Harbour, a qual até hoje, porém, nada fez nesse sentido. Occupa-se, depois, dos onus que pesam sobre esse producto no Amazonas, alludindo, nessa altura, aos processos commerciaes que ali se adoptam para a collocação da valiosa amendoa.

Os compradores, ou melhor, os aviadores de castanha, são poucos no Amazonas e, por isso mesmo, exigem dos vendedores o sacrificio de interesses não pequenos, sendo commum alli vender-se 114 litros de castanhas por 100 litros.

Nisso perdem tambem os municipios e o proprio Estado.

A seguir, o Dr. Adelino Costa trata dos mercados de castanha, para dizer que a producção amazonica está entregue aos mercados de Londres e Liverpool. Na França, chegou a castanha a ser classificada objecto de luxo, como penas de garça, pedras preciosas, etc. Na Argentina, devido aos bons officios da Associaçao Commercial do Pará, que tem procurado conquistar os mercados platinos, já se emprehendeu uma campanha bem digna de louvores, mas as condiçoes de transporte e a imposiçao dos fretes têm tornado, por assim dizer, prohibitivo esse commercio com o paiz vizinho.

Comprovando a importancia economica da castanha para o norte do Brasil, referiu-se a todas as regiões em que ella existe no valle do Amazonas, para depois salientar o extraordinario valor economico desse producto para aquella regiao. Nesse ponto, lê a seguinte e eloquente estatistica, relativa á exportaçao da castanha, no primeiro semestre de 1921, em que S. S. faz o parallelo entre a borracha e a castanha, que ora occupa a vanguarda entre os productos da Amazonia.

*Borracha seringa*

| | | |
|---|---|---|
| Amazonas ....... | 4.428.166 | 7.303.277.000 |
| Pará ............ | 3.935.769 | 6.731.739.000 |
| Total | 8.403.580 | 12.146.524.000 |

*Castanhas*

| | | |
|---|---|---|
| Amazonas ....... | 9.058.181 | 12.063.702.000 |
| Pará ............ | 8.150.544 | 7.928.466.000 |
| Total geral | 1.720.725 | 19.992.168.000 |

Média kilo:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Amazonas ...... | 1.331 | Réis | Quintaes | 67.614 |
| Pará ......... | 972 | " | " | 49.377 |
| Differença | 359 | Réis | | 18.237 |

*Hectolitros*

| | | |
|---|---|---|
| Differença global ... | 907.637 | 4.135.236.000 |

*Borracha*

| | | |
|---|---|---|
| Média Amazonas ............. .... | 1.649 | Réis |
| " Pará ...................... | 1.711 | " |

Divulgando tao interessantes dados, tem o orador por escopo chamar a attençao da Sociedade Nacional de Agricultura para esse importante producto, que precisa ser propagado no paiz e no estrangeiro.

Esses numeros, que lêra ao auditorio, dizem bem do alto valor que a castanha tem para aquella regiao, valor esse que, nao de hoje, se vem affirmando, podendo-se considerar essa amendoa como um factor de riqueza economica da Amazonia hoje collocado á frente da borracha.

Terminando, o Sr. Adelino Costa affirma que a castanha é a unica amendoa que dá 67 " " em oleo, e que, comparada a todas as outras, offerece a maior quantidde de proteina, gordura, etc., e menor quantidade de agua.

Devemos, pois, propagar, com o maximo carinho, esse valioso producto, nao esquecendo que na Amazonia zonas ha que sao verdadeiros desertos, que podem apenas contar com 1 habitante para 146 kl. quadrados!

Terminada a exposiçao, que foi muito apreciada e longamente applaudida, o Dr. Miguel Calmon agradeceu as informações prestadas pelo Dr. Adelino Costa e declarou que a Sociedade estava prompta o corroborar na propaganda da castanha, cuja maxima exploraçao, estava certo, contribuiria para o reerguimento da Amazonia, tao singularmente empobrecida no meio de inexgottaveis riquezas naturaes.

# Consultas e informações

## As pragas e molestias das plantas de cultura, no Brasil

O Sr. Secretario Commercial da Embaixada Britannica no Rio de Janeiro sollicitou, da Sociedade Nacional de Agricultura, as seguintes informações:

1ª) — Qual a procura, no Paiz, de especificos chimicos para a destruição de pragas e molestias que atacam as plantas de cultura no Brasil?

2ª) — Quaes as principaes pragas e molestias?

3ª) — Quaes as plantas sujeitas a taes pragas e molestias?

— A Sociedade dirigiu a consulta aos Srs. Drs. Costa Lima e Eugenio Rangel, respectivamente, chefes dos Serviços de Entomologia e Phytopathologia do Instituto Biologico de Defeza Agricola, do Ministerio da Agricultura.

SS. SS. tiveram a gentileza de responder nos seguintes termos:

Do Dr. Costa Lima:

"Os insecticidas e fungicidas, procurados no nosso paiz, para a destruição das pestes e molestias que atacam as plantações e colheitas são os mesmos que se empregam na Inglaterra e nos demais paizes em que se cogita seriamente da defesa das culturas infestadas pelas molestias e pragas. Assim, pois, julgo dispensavel a sua enumeração.

Além das grandes pragas das culturas em geral, que as atacam periodicamente, como o gafanhoto (*Schistocerca paranensis*), ou continuadamente como a formiga saúva (*Atta sexdens*, suas variedades, e outras especies da sub-familia Attinae), devem tambem ser consideradas como pragas as especies enumeradas na relação por mim organizada e que a esta acompanha.

### Relação dos insectos que mais communmente atacam as principaes culturas do Brasil

CAFEEIRO

Folhas

*Coccus viridis* (Green) (Ord. Homoptera, Fam. Coccidae) Hab. Ceylão, Brasil, Mauricia e São Thomé.

*Cemiostoma coffeella* (Staint.) (Ord. Lepidoptera, fam. Lyonetiadae) Hab. Em todos os paizes em que se cultiva a *Coffea arabica*.

Galhos

*Howardia biclavis* (Comst.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. America do Norte, Inglaterra, Tahity, Ceylão, Japão, Hawaii, Mauricia, Brasil, (Districto Federal e S. Paulo).

Raizes

*Carineta fasciculata* Germ. (Ord. Homoptera, fam. Cicadidae). Hab. Brasil.

*Fidicina pullata* Berg. (Ord. Homoptera, fam. Cicadidae). Hab. Brasil. Cigarras do cafeeiro.

Galhos.

*Cerococcus parahybensis* Hemp. (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. Brasil (Parahyba do Norte).

A praga do cafeeiro recentemente descoberta na Parahyba do Norte.

## CANNA DE ASSUCAR

Folhas e colmos.

*Tomaspis (Mahanarva) indicata* Dist. (Or. Homoptera, fam. Cercopidae). Hab. Estado do Rio (Campos).

*Tomaspis parana* Dist. (Ord. Homoptera, fam. Cercopidae). Hab. Estado de Minas Geraes. — Cigarrinhas da canna de assucar.

Colmos

*Pseudococcus sacchari* Cockll. (Ord. Homoptera, fam. Coccidae).

*Pseudococcus calceolariae* (Mask.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. New-Zeeland, Sandwich, Fidschi, Jamaica, Florida e Brasil.

*Diatraea saccharalis* (Fabr.) e variedades (Ord. Lepidoptera, superfam. Pyralidina). Hab. Em todos os paizes em que se cultiva a canna de assucar. — Bróca da canna de assucar.

Toletes.

Besouros da canna de assucar

*Ligyrus humilis* (Burm.) (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae).

*Ligyrus fossator* (Burm.) (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae).

*Stenocrates laborator* (Burm.) (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae).

*Ligyrus fossor* (Latr.) (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae)

Hab. America do Sul (Brasil).

## CACAUEIRO

Folhas.

*Pseudaonidia trilobitiformis* (Green) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. Indias, Ceylão, S. Thomé, Bahia, Rio de Janeiro e S. Paulo.

*Coccus viridis* (Green) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae)

*Heliothrips rubrocinctus* (Giard.) (Ord. Thysanoptera, fam. Thripidae). E' um dos causadores da doença denominada *queima*. Hab. Antilhas, Ceilão, Florida e Brasil, (Bahia).

*Monalonion* sp. (Ord. Hemiptera, fam. Miridae) Outro causador da queima. Hab. Brasil (Bahia).

Sementes.

*Corcyra cephalonica* (Staint.) (Ord. Lepidoptera, superfam. Pyralidina). Hab. Quasi cosmopolita. Communmente se encontra em sementes de cacaueiro no Pará.

## HERVA-MATE.

Caule e galhos

*Ceroplastes grandis* Hempel. (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. Argentina e Brasil.

## COQUEIRO

Brócas

*Mecistomela (Cyclotomela) corallina* (Vig.) (Ord. Coleoptera, superfam. Chrysomeloidea). Hab. Brasil

*Strategus tridens* Reiche, var. *Aloeus* Burm. (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae) Hab. Brasil

*Homalinotus coriaceus* Gyll. (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea) Hab. Brasil

*Rhynchophorus palmarum* L. (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea). Hab. America Central e Meridional

*Rhina barbirostris* Fabr. (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea). Hab. Brasil

Sementes

*Caryoborus nucleorum* (Fabr.) (Ord. Coleoptera, fam. Bruchidae) Hab. Brasil.

## VIDEIRA

Folhas

*Colaspis trivialis* (Blan.) (Ord. Coleoptera, superfam. Chrysomeloidea). Hab. Brasil (Rio Grande do Sul).

*Macrodactylus suturalis* Mannerh. (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae). Hab. America do Sul, especialmente no Brasil.

*Pholus satellitia* (L.) (Ord. Lepidoptera, fam. Sphingidae). Hab. America Septentrional e Meridional.

*Saissetia oleae* Bern. (Ord. Homoptera, fam. Coccidae) Hab. Cosmopolita

*Aspidiotus uvae* Comst. (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. Cosmopolita

Raizes

*Margarodes vitium* (Giard.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae) Hab. Argentina, Chile e Brasil (Rio Grande do Sul).

## MILHO:

*Remigia repanda* (Fabr.) (Ord. Lepidoptera, fam. Noctuidae). Hab. Do Norte do Canadá até a Republica Argentina, porém, para Leste dos Montes Rochosos e dos Andes.

Outros Noctuideos observados, porem, ainda não determinados.

Sementes:

*Sitotroga cerealella* (Olivier). (Ord. Lepidoptera, fam. Gelechiadae). Hab. Cosmopolita

*Sitophilus oryza* (L.) (Ord. Coleoptera superfam. Curculionoidea) Hab. Cosmopolita

*Tribolium ferrugineus* (Fabr.) (Ord. Coleoptera, fam. Tenebrionidae)

*Gnathocerus cornutus* (Fabr.) (Ord. Coleoptera, fam. Tenebrionidae) Hab. Ambos cosmopolitas

## TABACO:

*Neoproba notata* Distant. (Ord. Hemiptera, fam. Miridae). Hab. America Central e Meridional

*Protoparce quinquemaculata* Haworth (Ord. Lepidoptera, fam. Sphingidae) Hab. America Septentrional e Meridional.

*Lasioderma serricorne* Fabr. (Ord. Coleoptera, fam. Anobiidae). Principal inimigo do tabaco preparado. Hab. Cosmopolita.

## LARANJEIRA:

Folhas, galhos e fructos

*Aleurothrixus horridus* (Hemp.) (Ord. Homoptera, fam. Aleyrodidae).

*Coccus hesperidum* L. (Ord. Homoptera, fam. Coccidae).

*Pseudaonidia trilobitiformis* (Green.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae).
*Parlatoria pergandii* Comst. (Ord. Homoptera, Coccidae).
*Chrysomphalus aonidum* (L.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae
*Chrysomphalus auranti* (Mask.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae).
*Hemichionaspis aspidistrae* (Sign.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae)
*Lepidosaphes beckii* (Newm.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae).
*Papilio idaeus* (Fabr.) (Ord. Lepidoptera, fam. Papilionidae).
Brócas do tronco e ramos.
*Macropophora accentifer* (Oliv.) (Ord. Coleoptera, superfam. Cerambycoidea)
*Rhopalophora collaris* (Germ.) (Ord. Coleoptera, superfam. Cerambycoidea).
*Diploschema rotundicolle* (Serv. (Ord. Coleoptera, superfam. Cerambycoidea).
*Cratosomus reidi* (Kirby.) (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea).

AVEIA, CEVADA, TRIGO E CENTEIO:

Folhas:
*Remigia repanda* (Fabr.) (Ord. Lepidoptera, fam. Noctuidae), Hab. Do Norte do Canadá até a Republica Argentina, porém, para Leste dos Montes Rochosos e dos Andes.
Sementes:
*Sitophilus oryza* (L.) (Ord. Coleoptera, superfam. Galechiadae). Hab. Cosmopolita
*Sitotroga cerealella* (Olivier). (Ord. Lepidoptera. fam. Galechiadae). Hab. Cosmopolita

BANANEIRA:

Colmo.
*Cosmopolites sordidus* (Germ.) (Ord. Coleoptera superfam. Curculionoidea). Hab. Brasil.
*Metamasius hemipterus* (L.) (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea).

BATATINHA.

Folhas
*Protoparce sexta* (Johanssen). (Ord. Lepidoptera, fam. Sphingidae).
*Epicauta atomaria* (Germ.) (Ord. Coleoptera, fam. Cantharidae),
*Epicauta adspersa* (Klug) (Ord. Coleoptera, fam. Cantharidae). — Hab. Os dous ultimos têm como *habitat* a America do Sul.

MANDIOCA:

Brótos:
*Lonchaea glaberrima* (Wied). (Ord. Diptera. fam. Lonchaeidae)
Caule.
*Leiomerus granicollis* (Pierce. (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea). E outras especies do mesmo genero. — Hab. America do Sul.

FEIJÃO:

Folhas:
*Aphis rumicis* (L.) (Ord. Homoptera, fam. Aphidae).
*Bruchus (Acanthoscelides) obtectus (Say.)* (Ord. Coleoptera, fam. Bruchidae). Lagarta das vagens e caroços
*Etiella zinckenella* (Treitschke) (Ord. Lepidoptera, superfam. Pyralidina), Hab. Cosmopolita.

ARROZ:

Espigas.
*Mormidea poecilla* (Dall.) (Ord. Hemiptera, fam. Pentatomidae). Hab. Brasil.
Séria praga do arroz no Maranhão
Raizes
*Dyscinetus geminatus* (Fabr.) (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae) Hab. America do Sul.
*Ligyrus humilis* (Burm.) (Ord. Coleoptera, fam. Scarabaeidae). Hab. America do Sul.
Sementes:
*Corcyra cephalonica* (Staint.) (Ord. Lepidoptera, superfam. Pyralidina). Hab. Cosmopolita (Quasi).
*Sitophilus oryza* (L.) (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea). Hab. Cosmopolita

ALGODOEIRO:

Folhas.
*Alabama argillacea* (Hubn.) (Ord. Lepidoptera, fam. Noctuidae).
Mariposa da lagarta curuquerê. Hab. America do Norte e Sul.
*Utethesia ornatrix* (Hubn.) (Ord. Lepidoptera, fam. Noctuidae). Hab. America do Norte e do Sul.
*Aphis gossypi* (Glover). (Ord. Homoptera, fam. Aphidae).
Caule:
*Hemichionaspis minor* (Mask.) (Ord. Homoptera, fam. Coccidae). Hab. New-Zeeland, Japão, Ceylão, Brasil, Jamaica, Panamá e Florida.
*Saissetia depressa* (Targ.) (Ord. Homoptera. fam. Coccidae). Hab. New-Zeeland, Australia. Hawai, Brasil, Antilhas, França, Italia.
*Gasterocercodes gossypi* (Pierce.) (Ord. Coleoptera, superfam. Curculionoidea).
Frutos e sementes.
*Platyedra gossypiella* (Saund.) (Ord. Lepidoptera, fam. Galechiadae). Hab. Quasi todos os paizes em que se cultiva o algodoeiro
*Pyroderces rileyi* (Wlsm.) (Ord. Lepidoptera, fam. Laverniidae). Mariposa da falsa lagarta rosea. Hab. Quasi todos os paizes em que se cultiva o algodoeiro
*Ephestia cautella* (Walker). (Ord. Lepidoptera, superfam. Pyralidina). Hab. Cosmopolita.
Hemipteros Pyrrhocorideos do genero *Dysdercus* (*Dysdercus suturalis, ruficolli* e outras especies; Lygaeideos dos generos *Oncopeltus, Ploiomera* e uma especie de Tingitideo do genero *Gargaphia* ainda não determinados.

Resposta do Dr. Eugenio Rangel:
Cumprindo as ordens da estimada carta de V. Ex., envio, junto a lista das principaes doenças das nossas culturas, consoante o que pudemos apurar da documentação existente neste Serviço.
No tocante a fungicidas, sempre temos recommendado os usuaes; nada podendo adeantar respeito á sua procura.

## RELAÇÃO DAS MOLESTIAS DAS PLANTAS DE CULTURA NO BRASIL:

FUMO (*Nicotiana tabacum* L.):
*Cercospora nicotianae* Ell. e Ev.

CAFEEIRO (*Coffea* spp.):
*Heterodera radicicola* Muller.
*Omphalia flavida* Maubl. e Rgl., na forma abortiva *Stilbum flavidum* Cooke.
Este fungo é proprio dos logares humidos, na zona litoranea.

CANNA DE ASSUCAR (*Saccharum officinarum* L.):

*Colletotrichum falcatum* Went
*Thielaviopsis paradoxa* (de Seyn.) v. Hohn

*Sphaeronema adiposum* Butl.
*Leptosphaeria sacchari* v. Breda.

ALGODÃO (*Gossypium spp.*):
*Kuehneola* gossypii (Lagh.) Arth. (Syn. de *Uredo gossypii* South.
*Colletotrichum gossypii* South.

ARROZ (*Oryza sativa* L.):
*Dactylaria parasitans* Cav. (Syn. de *Piricularia oryzae* Br. e Cav.).

MILHO (*Zea mays* L.):
*Puccinia maydis* Ber.
*Ustilago zeae* (Beckm.) Ung.

FEIJÃO (*Phaseolus* spp.):
*Uromyces appendiculatus* (Pers.) Link.
*Phaeoisariopsis griseola* (Sacc.) Ferr.
*Colletotrichum Lindemuthianum* (Sacc. e May.) Br. e Cav.
*Heterodera radicicola* *Mull.*

TRIGO (*Triticum* spp.):
*Puccinia glumarum* Eriks., *P. triticina* Eriks. e *P. graminis* Pers.
*Ustilago tritici* (Pers.) Jens.

CENTEIO (*Secale cereale* L.):
*Puccinia dispersa* Eriks. e Henn.

SORGHO (*Andropogon sorghum* Brot.)
*Puccinia purpurea* Cke.

BATATA AMERICANA, BATATINHA (*Solanum tuberosum* L.):
*Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary.
*Heterodera radicicola* Muller.

BATATA DOCE (*Batatas edulis* Choisy):
*Albugo (Cystopus) ipomoeae-panduratae* (Schw.) Sw. e Sw.

TOMATEIRO (*Lycopersicum esculentum* (Mill):
*Heterodera radicicola* Mull.
*Septoria lycopersici* Speg.

COUVES, REPOLHOS (var. de *Brassica oleracea* L.):
*Plasmodiophora brassicae* (wor.).
*Alternaria brassicae* (Berk.) Sacc.

PIMENTÃO, PIMENTAS cultivadas. (*Capsicum annuum* L. e *Capsicum* spp.):
*Puccinia paulensis* Rgl.

ASPARGGO (*Asparagus officinalis* L.):
*Cercospora asparagi* *Sacc.*

AIPO (*Apium sativum* L.):
*Cercospora apii* Fr.
*Heterodera radicicola* Mull.

CENOURA (*Daucus carota* L.):
*Macrosporium carotae* Ell. e Langl.
*Heterodera radicicola* Mull.

ABOBOREIRA (*Cucurbita maxima* Duch.):
*Erysiphe cichoracearum* D. C.

BELDROEGAS (*Portulaca oleracea* L.):
*Albugo (Cystopus) portulacae* (D. C.) Lev.

VIDEIRA (*Vitis* spp. *cultae*):
*Uncinula necator* (Schw.) Burr.
*Plasmopara viticola* (Berk. e Curt.) Berl. e de Toni.
*Guignardia Bidwelli* (Ell.) Viala e Ravaz.
*Gloeosporium ampelophagum* (Pers.) Sacc.
*Cercospora viticola* (Ces.) Sacc.

GOIABEIRA (*Psidium guayava* Raddi):
*Puccinia psidii* Winter.

CAMBUCASEIRO (*Marlierea edulis* Ndz.):
*Puccinia cambucae* Puttl.

MACIEIRA (*Pirus malus* L.):
*Glomerella fructigena* (Clint.) Sacc.
*Cercospora mali* E. e E.

PEREIRA (*Pirus communis* L.)
*Glomerella fructigena* (Clint.) Sacc.

AMEIXIEIRA: (*Prunus triflora* Roxb.)
*Glomerella fructigena* (Clint.) Sacc.
*Monilia fructigena* Pers.

PECEGUEIRO (*Prunus domestica* L.):
*Puccinia pruni-spinosa* Pers.

MAMOEIRO (*Carica Papaya* L.):
*Mycosphaerella (Sphaerella) caricae* Mbl.

FIGUEIRO: (*Ficus carica* L.):
*Physopella* fici (Cast.) Arth. (Syn. de *Uredo fici* Cast.)

JABOTICABEIRA: (*Myrciaria jaboticaba* Berg. e Syn):
*Puccinia Rochae* Putt. (Syn. de *Uredo Rochae* Putt.)

MANGUEIRA: (*Mangifera indica* L.):
*Gloeosporium mangiferae* Henn.

JAMBEIRO (*Eugenia jambos* L.):
*Puccinia jambosae* Henn.

LARANJEIRA (*Citrus* spp.):
*Cladosporium Fumetianum* (B. e F.) Ferr.
"Gomose"
"Melanose"

MATTE (*Ilex paraguayensis St. Hil.*):
*Cercospora ilicicola* Mbl.
*Pestalozzia paraguayensis* Mbl.
*Colletotrichum yerbae* Speg.
*Mycosphaerella ilicicola* Mbl.
*Leptosphaeria paraguayensis* Mbl.
Todos estes fungos maculam mais ou menos fortemente as folhas.

ALFAFA (*Medicago sativa* L.):
*Uromyces striatus* Schrot.

CARVALHO (*Quercus penduculatae* Ehrb.):
*Microsphaeria asphitoides* Griff. e Mbl.

CANNELINHA: (*Nectandra* spp.):
*Drepanoconis larviformis* Speg.

**Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde "A Lavoura" e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.**

# O credito popular e agricola

## Uma instituição que o vae realizando victoriosamente

Ao fim destas linhas, encontrarão os leitores o balanço do Banco do Districto Federal que, com o importante relatorio de sua directoria, foi lido em assembléa geral de accionistas em 10 de Fevereiro.

O Banco do Districto Federal tem como presidente o Dr. Placido de Mello, grande propagandista do cooperativismo agricola, o que, aliás, se verifica dos seguintes extractos do seu relatorio supra mencionado:

"As cifras do balanço cresceram sobre as do anno anterior de mais do dobro, sendo significativas as rubricas que se referem ao augmento do capital, á propaganda dos depositos, á concessão de emprestimos sob titulos caucionados.

A media das taxas que o banco abona aos depositos é ainda bastante alta; os impostos, augmentados da fiscalização bancaria, as despesas de propaganda e expediente, tudo isso encarece os juros das operações.

Não obstante, baixaram elles este anno, com o alargamento das aberturas de creditos em conta corrente garantida onde dos depositos dos tomadores, até a concurrencia do emprestimo concedido, abona o banco juros reciprocos.

Foram amortisadas varias contas, ficando todas ellas reduzidas a expressão real.

O dividendo foi fixado em 8 °/°. Poderia o fundo de reserva especial fazel-o subir a 10 °/° ou mais. A directoria, entretanto, obteve da assembléa ficasse esse fundo intacto.

As nossas reservas, — assim se exprime o Dr. Placido — precisam crescer para mais e mais, numa sociedade de capital variavel, inspirarmos confiança nos depositos. Não temos no Banco, felizmente, capitalistas que estejam a exigir grandes lucros para o seu dinheiro. As nossas doze mil acções actuaes idealmente se dividem entre os nossos 1.200 socios, tocando, não já em média, mas, quasi mesmo na realidade, dez acções a cada um. Isso mostra que a partilha do credito e a propaganda do capital têm sido intelligentes nesta casa, conservando-se o criterio da egualdade de representação de todos como um dos mais interessantes caracteristicos da nossa sociedade, tanto mais digna, por isso mesmo, de nome de cooperativa, cuja noção, por ahi tão deturpada, compete á *acção social* firmar e restabelecer.

O relatorio assim conclue:

O numero dos *nossos socios* augmentou em quantidade e qualidade, procedendo o Conselho Deliberativo a uma apurada selecção, graças á qual dispõe hoje o Banco de um milheiro de collaboradores activos e dedicados.

Sobresaem entre estes as Caixas Ruraes e os Bancos Populares do Rio de Janeiro, que já subscreveram mais de tresentas acções do nosso capital, das quaes cem realizadas.

A todos elles, temos aberto pequenos creditos não excedentes de 25:000$000, de que já se prevaleceram o Banco de Petropolis e as Caixas de Quissaman, S. Fidelis, Nictheroy, Bangu' e Engenho Novo.

Algumas caixas, como as de Nova Friburgo e Bom Jardim, nos tem confiado fortes sommas, a prazo e em conta corrente de movimento.

Anima-nos a esperança de vêr um dia o nosso Banco transformado numa verdadeira federação ou caixa geral de credito, servindo de traço de união entre todas as caixas Raiffeisen do Brasil."

A directoria eleita em 10 de Fevereiro foi a seguinte:

Directores: Dr. Placido de Mello, presidente, Dr. J. Mario Rangel, vice-presidente; Rodrigo T. de Carvalho Junior, secretario-gerente.

Vogaes: Dr. Arnaldo Medeiros, Dr. Heitor de Mello, Alberto Viriato.

Fiscaes effectivos: Dr. J. Bartholo da Silva, coronel Eduardo de Souza Leite e Augusto Maqueira da Silva.

Supplentes: João das Chagas Pereira de Britto, J. F. dos Santos Braga e Eduardo Soares.

Eis o balanço:

### BANCO DO DISTRICTO FEDERAL

*Balanço em 31 de Dezembro de* 1921

ACTIVO

| | | |
|---|---|---|
| Accionistas .................. | | 219:642$500 |
| Obrigações a receber .......... | | 733:317$960 |
| Asecções caucionadas .......... | | 15:000$000 |
| Titulos caucionados ............ | | 767:593$300 |
| Immoveis em hypothecas ....... | | 55:000$000 |
| Contas correntes garantidas .... | | 1.012:524$853 |
| Titulos de terceiros ........... | | 605:797$414 |
| Impostos e custas a receber .... .. | | 4:946$455 |
| Administração de immoveis .... | | 317:760$000 |
| Installação .................... | | 25:653$200 |
| Moveis e valores pertencentes ao Banco .................... | | 35:342$340 |
| *Caixa* | | |
| Em dinheiro .. | 84:013$446 | |
| Nos bancos .. | 122:907$400 | 206:920$846 |
| | | 3.999:498$970 |

PASSIVO

| | | |
|---|---|---|
| Capital ...................... | | 598:150$000 |
| Reservas .................... | | 30:871$293 |
| Depositos em contas correntes e a prazo ...... ................. | | 1.026:270$020 |
| Deposito da directoria ........ | | 15:000$000 |
| Garantias diversas ........... | | 1.365:853$002 |
| Cobranças .................. | | 605:797$411 |
| Administração de immoveis ..... | | 317:760$000 |
| Quotas ...... ................ | | 7:895$558 |
| Instituições de acção social ...... | | 1:848$170 |
| Dividendos não reclamados ........... | 7:081$500 | |
| Quarto dividendo ... | 21:789$800 | 28:871$300 |
| Imposto sobre dividendo ........... | 1:089$490 | |
| Imposto sobre quota iniciadora ........ | 92$423 | 1:181$913 |
| | | 3.999:498$970 |

Rio de Janeiro, 31 de Dezembro de 1921 — *Placido de Mello*, presidente — *M. S. Pereira*, sub-gerente.

# REVISTA DAS REVISTAS

*Boletin de Minas*, publicação da Escuela de Ingenieros de Lima, tomo XIII — Junho 921. Trata extensamente do petroleo, sua exploração, distillação, emprego, etc., etc. E' um numero interessantissimo.

*Revista de Agricultura*, de Puerto Rico, volume VII — Dezembro 1921. Traz uma carta relatando a extraordinaria producção de 8 toneladas e 300 kilos de assucar de 96° por geira ou 1,000 metros quadrados. Bom numero.

*Revista de la Sociedad Rural de Cordoba*, anno 21, numero 385. Traz, além de outros artigos, um bom estudo sobre "El Cuidado de los Alfafales.

*Revista de Medicina Veterinaria*, Montevidéo — fevereiro 1922. Traz artigos sobre a aphtosa, "Nuestra industria frigorifica" e outros; traz o regulamento contra o carrapato. Muito interessante.

*Revista del Ministerio de Industrias*, Montevidéo 921. Trata das molestias do trigo, estuda o esterco de curral. Está muito interessante o ultimo numero.

*Boletin Mensual de Policia sanitaria de los Animales*, Montevidéo. Traz regulamentos e um bom estudo sobre "La peste bovina en Europa".

*Boletin de la Comission Nacional de Fomento Rural*, Montevidéo — 2°, 922. Traz, entre outros artigos, um estudo sobre "El Problema de la Fruta". Interessante.

*El Instituto Fitotecnico y Semillero Nacional* "La Estanzuela". Trata o boletim atual revistado do preparo e desinfecção das sementes e especialmente do trigo.

*Aves, Conejos y Abejas*, Buenos Aires, 2°, 922. Revista illustrada muito interessante e indispensavel a quem cuida da criação dos animaes que constituem o seu titulo.

*Boletin Agricola de Medicina*, Colombia.

*Revista Agricola*, de San Jacinto — Mexico, 2°, 922. Traz dous interessantes artigos sobre aves e abelhas.

*El Agricultor*, revista de la Sociedad Nacional de Agricultura de Santiago, Chile. Traz um magnifico estudo sobre a tuberculose das aves.

*Revista del Impuesto Unico*, Buenos Aires, 2°, 922.

*Direccion General de los Servicios Agricolas*, Santiago del Chile. Traz varias pequenas monographias.

*Boletin del Ministerio de Agricultura de la Nacion*, Buenos Aires. Traz materia variada e util.

Sobre a mesa o volume XXV, n. 3 da *Chacaras e Quintaes*, de 15-3-22. Como sempre muito interessante, tratando do *Jacutupé*; "Conselhos uteis para prevenir a gomose"; da "Cahida prematura dos côcos"; da "Criação de Emas no Brasil", etc., etc.

*Progredior*, interessante e util quinzenario publicado pelos Srs. Martins Barros & Cia., São Paulo, 15-2-922. Recebido com especial agrado.

*La Rivista Coloniale*, S. Paulo, 15-2-22, anno VIII. Discute procurando chamar á calma os que debatem a delicada questão da colonisação italiana no Brasil. E' muito interessante.

*Revista dos Fazendeiros*, S. Paulo, 2°, 922, anno V. Traz materia muito variada e interessante.

*Boletim da Agricultura*, ns. 10 a 12 — Setembro 920. Traz materia abundante e boa; bem impresso; muitos dados estatisticos sobre o café, mandioca, etc., etc.

*Monitor Mercantil*, Rio, 3°, 922, vol. XIV, anno VII. Traz bons artigos em cujo numero a "Industria do Xarque"; "O problema do credito", etc., etc.

*Brasil Ferro-Carril*, 3°, 922, volume XXII, anno XIII. Traz materia abundante, escolhida e boa, em cujo numero "Artefactos de borracha"; "Linhas economicas de penetração"; "Notas economicas", etc., etc.

*A Estrada de Rodagem*, 2°, 922, S. Paulo. Numero simplesmente admiravel e que faz honra a S. Paulo e ao Brasil. Traz bellissimas vistas naturaes das varias estradas que cortam o Estado.

*Sugar Cane Experiments*, Barbados, 1921. Experiencias sobre adubação e novas variedades de cannas.

*Experiment Station Record*, n. 9, vol. 15, anno 1922, Washington.

*Philippine Agricultural Review*, vol. XIII, numero 1, Manila, 920. Traz um exhaustivo trabalho sobre as mangas e sobre o capim elephante; trata dos enxertos nos paizes tropicaes, etc., etc.

*Boletin Mensual de la Defensa Agricola*, Montevidéo, janeiro 1922, anno III. Estuda o piolho de S. José, ou *Aspidiotus perniciosus* e bem assim o gafanhoto. Muito interessante.

*Boletin Mensual de la Defensa Agricola*, Montevidéo, anno IV, dezembro de 1921.

*Anales de la Sociedad Rural Argentina*, Buenos Aires, anno LVII, janeiro de 1922. O presente numero está muito interessante, trazendo materia variada sobre: "Existencia Mundial de Lana"; "Destruccion de la Mosca Brava"; "El desacuerdo en los precios de la carne de consumo".

*Cinco folhetos* da lavra do professor Carlos Girola, Buenos Aires 1921, sobre: El cultivo del Maiz; Agallas de Corona del Algodonero; Sobre algunas efermidades de la papa; El cultivo del Algodonero; Cultivo del Mani. Todos muito interessantes.

*Revista de Industria Lechera*, Buenos Aires, janeiro 1922, anno VIII. Muito interessante.

*A America*, fevereiro 1922, vol. VI, Nova York. Entre outros artigos traz um sobre os progressos das Philippinas, o reflorestamento nos Estados Unidos, etc., etc.

*Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, fevereiro, 922. Está muito melhorado, trazendo materia variada e boa, em cujo numero "La distruction des cochenilles".

*Weathers, Crops and Markets*, Washington, Estados Unidos, fevereiro de 1922 e Monthly Crop Reporter, novembro 1921. Ambos interessantissimos.

*Bulletin Mensuel des Institutions Economiques*; Idem, idem des renseignements agricoles. *Roma* — Janeiro — 922.

Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde "A Lavoura" e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

# Secção Commercial

## CAFÉ

MEZ DE FEVEREIRO DE 1922

| Rio: | Saccas |
|---|---|
| Entradas do mez | 299.853 |
| Entradas desde 1º de Julho | 2 904 944 |
| Embarques do mez | 252 539 |
| Embarques desde 1º de Julho | 2 159 271 |
| Existencia | 1 788.872 |

| Cotava-se: | Por 15 kilos |
|---|---|
| Typo 4 a | 21$000 |
| Typo 7 a | 19$100 |

Negocio para Março: Vendedores — 19$350; compradores — 19$200.

| Santos: | Saccas |
|---|---|
| Entrada do mez | 1:580.193 |
| Entrada desde 1º de Julho | 7 761.207 |
| Embarques do mez | 663.651 |
| Existencia | 2 767 032 |

**Nova York** — Cotava-se, ao fechar o mez:

Rio: cents. por libra, 9 3/8 a 9 7/8.

Santos: cents. por libra, 10 a 12, com alta de 1/2 cent.

**Londres** — Cotava-se a entregar em Março a 51 shillings e 4 1/2 pence por 112 libras.

**Havre** — Cotava-se a entregar em Março a 151 francos e 75 centimos por 50 kilos.

## MERCADO DE CONSUMO DO RIO

MEZ DE FEVEREIRO DE 1922

| | |
|---|---|
| Arroz de 1ª | 44$000 a 46$000 |
| Arroz bom | 26$000 a 30$000 |
| Arroz Sanga | 18$000 a 19$000 |
| Banha de P. Alegre, 1ª, caixa | 109$000 a 111$000 |
| Banha de Itajahy, 1ª | 112$000 — |
| Banhas mineira e paulista | 108$000 a 109$000 |
| Batatas mineira e paulista, kilo | $340 a $480 |
| Batatas do Rio Grande, kilo | $320 a $340 |
| Cebolas, kilo | $450 a $500 |
| Farinha de mandioca de Porto Alegre, especial, 45 kilos | 11$500 a 15$500 |
| Farinha de mandioca de Laguna, peneirada, 45 kilos | 10$500 a 11$000 |
| Feijão de Porto Alegre, 60 kilos, preto | 32$000 a 33$000 |
| Feijão Fradinho | 40$000 a 42$000 |
| Feijão Mulatinho | 32$000 a 33$000 |
| Feijão de outras qualidades | 22$000 a 24$000 |
| Tapioca, kilo | $700 a $800 |
| Milho amarello, 62 kilos | 14$000 a 15$000 |
| Milho branco, 62 kilos | 12$000 a 13$000 |
| Trigo Brasil, 100 kilos, Baires | Pesos p. 14,15 |
| Farinha de trigo, 1ª, 44 kilos | 33$500 a 33$700 |
| Farinha de trigo, 3ª, 44 kilos | 31$000 a 31$200 |
| Alcool de 40º | 180$000 a 190$000 |
| Alfafa nacional, kilo | $100 a $120 |
| Café moido, kilo | 1$600 a 2$000 |
| Queijos de Minas | 1$300 a 3$200 |
| Sal grosso, 60 kilos | 7$000 — |
| Sêbo | $960 a 1$000 |
| Telhas nacionaes, milheiro | 380$000 a 400$000 |
| Toucinho commum kilo | 1$500 a 1$800 |
| Carnes salgadas | 2$200 a 2$300 |
| Farello de trigo 35 kilos | 5$000 a 5$500 |
| Kerozene, caixa | 21$500 a 22$000 |
| Gazolina, caixa | 31$500 a 32$000 |
| Manteiga mineira | 1$000 a 1$200 |
| Polvilho especial | $850 a $900 |
| Cedro m cubico | 220$000 a 280$000 |
| Pinho do Paraná, pé, 1ª | $800 — |
| Phosphoro, lata | 70$000 a 72$000 |

## MERCADO MUNICIPAL DO RIO

Preços de alguns generos:

| | | |
|---|---|---|
| Carne de vacca, kilo | 1$200 a | 1$500 |
| Bubada uma | — | 1$300 |
| Mocotó, um | — | $800 |
| Rim, um | — | 1$100 |
| Figado, kilo | — | 1$500 |
| Miolos, um | — | $600 |
| Tripa, kilo | — | $900 |
| Porco, kilo | — | 2$600 |
| Carneiro, kilo | — | 3$500 |
| Vitella, kilo | — | 2$000 |
| Gallinha, uma | 3$000 a | 6$000 |
| Frango, um | 2$000 a | 3$500 |
| Bananas, caixa de kerozene | — | 3$000 |
| Laranjas cento | — | 30$000 |

### RECEBEDORIA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

**Pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao Imposto de exportação**

Semana de 13 a 18 de Fevereiro de 1922:

| Mercadorias — Unidade | Valores |
|---|---|
| Aguardente — Litro | $060 |
| Alcool — Litro | $120 |
| Algodão em pluma ou em rama — Kilo | 1$910 |
| Assucar refinado, 1ª — Kilo | $360 |
| Assucar refinado, 2ª — Kilo | $290 |
| Assucar usina — Kilo | $380 |
| Assucar branco — Kilo | $360 |
| Assucar crystal — Kilo | $360 |
| Assucar somenos — Kilo | $300 |
| Assucar demerara — Kilo | $240 |
| Assucar mascavado — Kilo | $180 |
| Bagas de mamona — Kilo | $310 |
| Borracha de mangabeira — Kilo | $900 |
| Borracha de maniçoba — Kilo | $900 |
| Caroços de algodão — Kilo | $130 |
| Cêra de carnaúba — Kilo | 2$310 |
| Couros seccos espichados — Kilo | 2$000 |
| Couros seccos salgados — Kilo | 1$600 |
| Couros verdes — Kilo | 1$100 |
| Cacáo — Kilo | $840 |
| Ouro — Gramma | $650 |
| Prata — Gramma | $010 |
| Farinha de mandioca — Kilo | $160 |
| Milho — Kilo | $160 |
| Feijão — Kilo | $570 |
| Arroz pilado — Kilo | $800 |
| Café em caroço — Kilo | 1$120 |
| Fecula de mandioca — Kilo | $150 |
| Pelles de cabra | 12$000 |
| Pelles de carneiro | 6$000 |

Os demais productos acham-se na pauta geral.

3ª Secção da Recebedoria 11 de Fevereiro de 1922 Approvo. — O Administrador, J. Góes

O Chefe, T. Coimbra

SUPERINTENDENCIA DO ABASTECIMENTO

# SUPERINTENDENCIA DO ABASTECIMENTO

*Resumo das vendas nas feiras livres, especificado por mezes e por feiras durante o periodo de 17 de abril a 31 de dezembro de 1921*

| Local das feiras. Data da inauguração, dia e mez. Dia de funccionamento | Resumo das vendas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Abril | Maio | Junho | Julho | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | Total |
| Praia de Botafogo — 17 Abril, sexta-feira | 8:798$900 | 140:697$280 | 128:319$500 | 175:487$900 | 141:642$200 | 137:627$600 | 124:171$400 | 129:824$880 | 169:031$500 | 1.153:601$160 |
| Laranjeiras — 28 Maio sabbado | — | 13:051$700 | 89:268$470 | 118:783$350 | 93:763$900 | 84:999$800 | 97:870$300 | 81:165$800 | 94:048$900 | 675:851$320 |
| Copacabana — 1 Junho, quarta-feira | — | — | 97:210$100 | 55:039$450 | 92:404$910 | 83:155$500 | 73:859$300 | 98:936$160 | 71:204$300 | 574:863$720 |
| Santa Thereza — 2 Setembro, sexta-feira | — | — | — | — | — | 15:701$400 | 9:939$800 | 9:381$240 | 12:032$100 | 47:054$540 |
| Praça Saens Peña — 19 Abril terça-feira | 6:149$700 | 140:569$250 | 96:463$250 | 108:379$440 | 149:390$500 | 128:127$200 | 105:867$600 | 117:212$580 | 96:027$500 | 978:187$020 |
| Praça da Bandeira — 30 Abril sabbado | 18:746$800 | 108:122$260 | 121:916$110 | 137:283$850 | 109:437$000 | 93:228$750 | 106:185$000 | 96:757$420 | 116:639$400 | 908:317$590 |
| Praça Sete de Março — 29 Abril, domingo | 14:314$600 | 92:642$850 | 99:769$800 | 131:703$050 | 98:621$380 | 98:934$400 | [illegible] | 89:813$680 | 85:121$000 | 823:948$760 |
| C. de S. Christovão — 20 Abril, quarta-feira | 9:427$500 | 98:919$400 | [illegible] | 72:651$000 | 106:362$400 | 62:829$400 | 76:626$200 | 110:717$720 | 76:893$300 | 734:959$570 |
| S. Francisco Xavier — 20 Agosto, sabbado | — | — | | — | 13:099$950 | 21:579$000 | 17:583$400 | 14:686$300 | 15:951$200 | 82:909$850 |
| Praça dos Arcos — 24 Maio, terça-feira | — | 34:069$500 | 79:791$750 | 81:756$750 | 111:530$200 | 81:222$300 | 70:862$500 | 95:636$580 | 58:744$300 | 608:616$880 |
| Meyer — 28 Abril, quinta-feira | 10:929$400 | 97:670$000 | 125:556$500 | 86:267$200 | 83:457$050 | 91:789$100 | 67:939$100 | 78:520$040 | 82:924$800 | 725:053$190 |
| Ponte de Taboas — 25 Maio domingo | — | 8:234$700 | 43:477$950 | 48:972$550 | 35:651$600 | 39:721$100 | 11:619$900 | 35:146$320 | 35:669$900 | 288:523$030 |
| Engenho de Dentro — 29 Maio, domingo | — | 24:027$700 | 99:995$000 | 144:422$650 | 95:757$180 | 97:603$500 | 92:079$300 | 75:562$500 | 76:292$500 | 705:740$330 |
| Ponta do Cajú — 5 Setembro, domingo | — | — | — | | — | 20:201$900 | 21:963$500 | 16:367$040 | 16:252$000 | 74:784$440 |
| L. de S. Christo — 18 Abril segunda-feira | 5:994$000 | 100:482$610 | 55:717$600 | 53:183$260 | 61:950$950 | 49:312$100 | 52:732$200 | 41:013$880 | 31:565$800 | 452:952$390 |
| L. de Catumby — 23 Abril, segunda-feira | 4:160$900 | 26:448$500 | 18:324$100 | 46:113$400 | 51:506$800 | 39:147$400 | 18:781$000 | 27:401$620 | 23:691$000 | 315:587$720 |
| P. da Republica — 26 Maio, quinta-feira | — | 23:386$400 | 129:359$700 | 84:762$550 | 95:015$900 | 103:585$200 | 73:071$200 | 87:681$660 | 112:483$200 | 709:345$810 |
| Cascadura — 25 Novembro sexta-feira | — | — | — | — | — | — | — | 12:322$200 | 51:005$700 | 63:327$900 |
| Ramos — 3 Junho, segunda-feira | — | — | 76:251$660 | 75:614$900 | 50:842$600 | 50:626$700 | 49:926$700 | 51:586$740 | 26:995$700 | 381:845$000 |
| Penha — 24 Novembro quinta-feira | — | — | | | — | — | — | 9:322$140 | 31:446$300 | 40:768$440 |
| Bangú — 2 Outubro, domingo | — | — | | | — | — | 36:972$400 | 36:277$920 | 26:386$000 | 99:636$320 |
| Engenho Novo (1) — 21 Abril | 2:887$200 | — | — | — | — | — | | — | — | 2:887$200 |
| Praça de Verdun (1) — 22 Abril | 3:037$100 | — | — | — | — | — | — | — | — | 3:037$100 |
| | 84:446$100 | 998:322$140 | 1.414:062$150 | 1.421:421$300 | 1.390:434$520 | 1.302:392$350 | 1.277:116$400 | 1.339:318$420 | 1.314:286$500 | 10.451:799$880 |

(1) Só funccionou uma vez

Primeira Divisão da Superintendencia do Abastecimento, 30 de Janeiro de 1922. O Chefe, Affonso Celso Parreiras Horta. — Visto. Dulphe Pinheiro Machado, Superintendente

| ESPECIFICAÇÃO | 11 feiras | 20 feiras | 61 feiras | 67 feiras | 68 feiras | 77 feiras | 80 feiras | 86 feiras | 86 feiras (1) | 545 feiras (1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GENEROS ALIMENTICIOS** | | | | | | | | | | |
| Arroz | 10:100$000 | 121:104$750 | 193:656$830 | 138:500$500 | 120:516$700 | 121:190$800 | 108:770$100 | 115:576$720 | 101:304$800 | 1 030:721$200 |
| Assucar | 12:500$000 | 114:472$900 | 72:195$200 | 88:789$550 | 89:778$200 | 62:919$000 | 62:868$900 | 63:355$440 | 51:796$600 | 621:705$790 |
| Feijão | 7:400$000 | 44:127$900 | 69:396$300 | 41:861$500 | 35:877$150 | 12:618$100 | 15:410$100 | 39:746$760 | 38:776$500 | 356:154$610 |
| Batatas | — | 7:406$400 | 58:728$000 | 56:779$900 | 43:418$900 | 45:415$100 | 33:463$100 | 52:717$220 | 54:538$900 | 352:467$520 |
| Farinha de mandioca | 4:416$600 | 17:910$730 | 23:062$300 | 17:034$200 | 9:405$300 | 12:985$500 | 11:516$900 | 14:208$760 | 14:348$800 | 127:919$090 |
| Massas | — | 2:225$500 | 4:104$750 | 6:818$400 | 7:209$000 | 7:552$100 | 8:273$300 | 11:041$780 | 10:307$400 | 57:532$230 |
| Pão | — | 1:243$600 | 5:896$700 | 6:016$290 | 6:310$100 | 5:060$000 | 3:726$000 | 3:282$400 | 2:842$500 | 34:287$400 |
| Carne secca | — | 61:834$200 | 127:591$900 | 120:790$200 | 90:909$200 | 73:275$400 | 73:136$200 | 61:754$800 | 59:320$300 | 668:612$200 |
| Salsicharia | 5:300$000 | 31:290$850 | 60:963$300 | 68:067$500 | 41:126$100 | 32:461$300 | 37:128$800 | 41:599$020 | 34:837$400 | 355:774$270 |
| Toucinho | — | — | — | 23:952$500 | 50:996$700 | 38:807$900 | 36:879$200 | 41:080$160 | 28:420$200 | 220:136$660 |
| Peixes | 3:500$000 | 26:126$100 | 61:931$700 | 61:598$900 | 57:276$150 | 48:404$700 | 51:403$100 | 16:140$560 | 57:285$900 | 116:665$110 |
| Lacticinios | 4:700$000 | 26:977$050 | 51:470$550 | 53:191$000 | 53:534$850 | 37:813$700 | 27:681$500 | 31:668$560 | 46:256$700 | 341:993$910 |
| Aves | 3:500$000 | 11:853$100 | 22:858$400 | 40:516$200 | 41:580$300 | 61:877$000 | 51:776$500 | 58:024$400 | 56:569$150 | 348:595$050 |
| Ovos | 2:500$000 | 10:017$400 | 5:625$000 | 19:269$900 | 32:905$000 | 33:056$200 | 27:274$400 | 29:615$760 | 32:769$050 | 193:032$710 |
| Verduras | 3:400$000 | 18:409$610 | 31:775$200 | 53:789$250 | 68:506$180 | 63:202$100 | 69:420$200 | 77:301$320 | 65:533$940 | 451:337$800 |
| Cebolas | 2:500$000 | 19:161$400 | 25:316$100 | 28:538$400 | 28:641$500 | 17:815$500 | 28:101$400 | 34:513$440 | 38:425$000 | 222:405$740 |
| Fructas | 2:600$000 | 8:880$800 | 19:788$350 | 20:820$500 | 23:012$700 | 21:514$900 | 16:107$700 | 17:394$240 | 40:828$260 | 171:187$460 |
| Côcos | — | 7:511$200 | 11:428$100 | 12:536$800 | 9:496$600 | 11:148$800 | 9:235$800 | 10:955$920 | 10:907$860 | 83:221$360 |
| Azeite | — | 7:511$200 | 1:337$100 | 3:189$630 | 3:310$800 | 2:522$000 | 2:299$400 | 2:476$950 | 2:947$300 | 21:993$650 |
| Sal | — | 880$500 | 3:577$100 | 1:640$200 | 1:243$900 | 4:393$400 | 4:103$500 | 4:681$300 | 7:124$800 | 35:580$300 |
| Dôces | — | 2:815$800 | 24:763$850 | 32:351$200 | 32:966$500 | 30:735$800 | 28:932$700 | 23:013$580 | 19:404$140 | 203:244$870 |
| Café | 2:700$000 | 16:124$200 | 25:971$700 | 24:087$700 | 22:161$800 | 19:542$400 | 17:109$600 | 18:571$800 | 14:255$700 | 160:467$890 |
| Diversos | — | 7:096$200 | 8:363$400 | 10:854$200 | 8:796$350 | 10:115$300 | 19:665$500 | 21:368$860 | 34:649$500 | 121:239$310 |
| Total | 65:116$600 | 571:696$390 | 909:592$440 | 921:322$300 | 884:416$880 | 894:817$200 | 775:953$900 | 823:929$710 | 827:451$900 | 6 595:396$350 |
| **OUTRAS MERCADORIAS** | | | | | | | | | | |
| Armarinho | 10:340$000 | 147:586$500 | 236:262$800 | 239:143$200 | 257:840$960 | 261:872$900 | 252:358$400 | 267:464$700 | 248:273$800 | 1 921:143$260 |
| Ferragens, louças, etc | 4:329$500 | 86:507$350 | 116:396$100 | 97:415$300 | 84:287$900 | 70:615$200 | 75:913$600 | 69:352$400 | 56:970$700 | 661:798$550 |
| Sabão | 1:669$000 | 38:140$900 | 43:613$660 | 37:729$500 | 49:506$700 | 54:442$800 | 53:081$500 | 61:637$840 | 55:892$600 | 398:755$500 |
| Sapataria | — | 21:013$200 | 41:972$200 | 52:318$900 | 56:042$800 | 59:307$300 | 65:391$200 | 63:672$420 | 62:326$400 | 425:077$420 |
| Quinquilharias | — | 27:106$800 | 26:692$400 | 14:898$300 | 19:194$600 | 15:513$100 | 15:431$500 | 16:655$640 | 24:307$200 | 159:799$540 |
| Chapellaria | — | 4:912$950 | 9:112$300 | 21:567$700 | 9:089$100 | 7:336$500 | 12:788$100 | 11:457$600 | 9:987$000 | 86:240$750 |
| Diversos | — | 11:448$950 | 27:420$250 | 23:995$600 | 30:061$580 | 28:487$350 | 25:195$200 | 25:988$680 | 30:077$900 | 202:678$510 |
| Total | 19:329$500 | 336:715$750 | 504:169$710 | 487:099$000 | 506:007$640 | 497:575$150 | 501:162$590 | 516:288$580 | 487:835$600 | 3 855:493$530 |
| Total geral | 84:446$100 | 908:322$140 | 1.414:062$150 | 1.121:421$300 | 1 390:434$520 | 1.302:392$350 | 1 277:116$490 | 1.339:318$420 | 1.314:286$500 | 10.451:799$880 |

Primeira Divisão da Superintendencia do Abastecimento, 30 de Janeiro de 1922. — O Chefe, **Affonso Celso Parreiras Horta**. — Visto. **Dulphe Pinheiro Machado**, Superintendente.

(1) Inclusive seis extraordinarias de peixes, aves e ovos.

## DIRECTORIA DAS RENDAS DO ESTADO DA BAHIA

**Pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado da Bahia**

Quinzena de 27 de Fevereiro a 13 de Março de 1922:

| Mercadorias — Unidade | Valores |
|---|---|
| Algodão: | |
| Em caroço — Kilogramma | $100 |
| Em rama — Kilogramma | 2$200 |
| Em obras e em peças: | |
| Saccos — Kilogramma | $500 |
| Rêdes — Uma | 5$000 |
| Animaes: | |
| Aves de canto e luxo — Uma | 3$000 |
| Aves não especificadas — Uma | 2$000 |
| Gado vaccum — Um | 100$000 |
| Gado cavallar e muar — Um | 150$000 |
| Gado lanigero e caprino — Um | 5$000 |
| Gado suino — Um | 5$000 |
| Gado asinino — Um | 50$000 |
| Araruta em pó — Kilogramma | 2$000 |
| Arroz em casca — Kilogramma | $100 |
| Arroz descascado — Kilogramma | $270 |
| Assucar branco turbinado e refinado — Kilogramma | $387 |
| Assucar typo Demerara — Kilogramma | $300 |
| Assucar mascavado grosso ou bruto — Kilogramma | $200 |
| Azeite de amendoim, de côco e outros — Kilogramma | 1$300 |
| Azeite de dendê ou de cheiro — Kilogramma | 1$300 |
| Azeite de mamona — Kilogramma | 1$600 |
| Azeite de peixe egon ou pollro e outros — Kilogramma | $500 |
| Banha ou unto de porco — Kilogramma | 2$000 |
| Barbatanas — Kilogramma | $500 |
| Batatas alimenticias — Kilogramma | $300 |
| Baunilha — Kilogramma | 4$000 |
| Bolacha fina, rosca ou biscoutos — Kilogramma | 1$000 |
| Bolacha ordinaria para embarque — Kilogramma | $100 |
| Borracha de mangabeira ou gomma elastica — Kilogramma | $800 |
| Borracha de maniçoba — Kilogramma | $800 |
| Cacáo — Kilogramma | 1$380 |
| Café — Kilogramma | 1$250 |
| Cal commum — Kilogramma | $050 |
| Calçados — Par | 15$000 |
| Carbonatos — Gramma | 70$000 |
| Carne de vacca ou lombo de porco de qualquer modo preparado — Kilogramma | $700 |
| Caróba em pó — Kilogramma | $300 |
| Copra — Kilogramma | $500 |
| Côco — Kilogramma | $150 |
| Caroço de mamona — Kilogramma | $250 |
| Cera animal — Kilogramma | 1$000 |
| Caróba em folha ou raizes — Kilogramma | $700 |
| Caroços de algodão — Kilogramma | $100 |
| Carvão de qualquer qualidade — Kilogramma | $210 |
| Casco de tartaruga e de outros animaes — Kilogramma | 5$900 |
| Castanhas — Kilogramma | 1$600 |
| Cera vegetal em bruto — Kilogramma | 1$800 |
| Cera preparada — Kilogramma | 3$000 |
| Chocolate de qualquer modo preparado — Kilogramma | 1$800 |
| Cocos — Cento | 12$000 |
| Colla ou gelatina fina — Cento | 1$600 |
| Colla ou gelatina ordinaria — Cento | 1$000 |
| Coquilhos — Kilogramma | $100 |
| Confetti e serpentinas — Kilogramma | 1$000 |
| Couros seccos e salgados — Kilogramma | 1$100 |
| Couro verde — Kilogramma | $850 |
| Crina ou cabello de cavallo e de outros animaes (em bruto) — Kilogramma | $600 |
| Crina ou cabello de cavallo preparado ou beneficiado — Kilogramma | $800 |
| Crina vegetal — Kilogramma | $600 |
| Diamante em bruto — Gramma | 70$000 |
| Diamante lapidado — Gramma | 500$000 |
| Dôces crystalisados e confeitos — Kilogramma | 1$500 |
| Dôces em calda ou secco — Kilogramma | 1$000 |
| Dormentes — Kilogramma | $120 |
| Elixires, soluções e licores medicinaes — Kilogramma | 2$000 |
| Esteiras de pindoba — Kilogramma | 11$000 |
| Esteiras para forrar e estivar embarcações — Kilogramma | 20$000 |
| Estopas — Kilogramma | $350 |
| Estopas de algodão — Kilogramma | 1$000 |
| Farinha de araruta — Kilogramma | $600 |
| Farinha de mandioca — Kilogramma | $350 |
| Farinha de milho — Kilogramma | $250 |
| Farinha de tapioca — Kilogramma | $700 |
| Favas e feijão — Kilogramma | $100 |
| Fructas verdes — Cento | 6$000 |
| Fumo desfiado — Kilogramma | 2$000 |
| Fumo picado — Kilogramma | $300 |
| Fumo em corda — Kilogramma | $800 |
| Fumo em folha — Kilogramma | $800 |
| Fumo, charutos — Cento | 5$000 |
| Fumo, cigarros — Milheiro | 1$000 |
| Fumo, cigarrilhos — Milheiro | 10$000 |
| Fumo moido em pó ou rapé — Kilogramma | 2$200 |
| Garras ou aparas de couro — Kilogramma | $160 |
| Gengibre — Kilogramma | $240 |
| Gomma e polvilho — Kilogramma | $600 |
| Inhame e outras raizes alimenticias — Kilogramma | $240 |
| Ipecacuanha — Kilogramma | 9$500 |
| Lã beneficiada ou preparada — Kilogramma | 2$500 |
| Lã em bruto — Kilogramma | 1$000 |
| Lã de sêda e paina — Kilogramma | 1$000 |
| Licores communs e outras bebidas alcoolicas e caldas — Kilogramma | 1$000 |
| Madeiras: | |
| Caibros e ripas — Kilogramma | $250 |
| Conçoeiras, faceas, pranchas ou pranchões — Kilogramma | $160 |
| Tôros — Kilogramma | $ |
| Taboas — Kilogramma | $300 |
| Vigotas, frechas, vigas ou madres — Kilogramma | $160 |
| Manganez — Tonelada | 35$000 |
| Mel de abelhas — Kilogramma | 1$000 |
| Mel ou melado — Kilogramma | $120 |
| Milho — Kilogramma | $200 |
| Oleo de ricino — Kilogramma | 2$000 |
| Oleo de copahyba — Kilogramma | 1$600 |
| Ossos de boi e de outros animaes — Kilogramma | $010 |
| Ouricury — Kilogramma | $300 |
| Ouro em pó, pinha ou barra — Gramma | 2$000 |
| Ouro em obras — Gramma | $600 |
| Lã barriguda — Kilogramma | 1$000 |
| Peixes e mariscos seccos, salgados e de qualquer modo preparado — Kilogramma | 1$000 |
| Pelles de cabra e gato em bruto — Kilogramma | 7$500 |
| Pelles de carneiro — Kilogramma | 5$500 |
| Pelles preparadas — Kilogramma | 10$000 |
| Pelles de lontra, onça e outros animaes raros — Uma | 20$000 |
| Pennas de garça — Gramma | 1$000 |
| Pennas de ema e semelhantes — Kilogramma | 6$500 |
| Phosphoros — Grosa | 3$000 |
| Piassava: | |
| em cestinhos e outras obras — Kilogramma | 1$600 |
| em cordas ou amarras — Kilogramma | $300 |

| | |
|---|---|
| em feixes, mollhos ou fardos — Kilogramma | $360 |
| em vassouras — Kilogramma | $700 |
| para cerca — Kilogramma | 1$150 |
| Plantas vivas — Uma | 3$000 |
| Pontas ou chifres, unhas de boi e outros animaes — Cento | 4$500 |
| Pedras com inscripções — Uma | 50$000 |
| Prata em obras velhas — Gramma | $070 |
| Queijos e requeijões — Kilogramma | 1$000 |
| Raizes e cascas medicinaes — Kilogramma | $200 |
| Raspaduras — Kilogramma | $300 |
| Resinas vegetaes — Kilogramma | $600 |
| Residuos de fabricas de tecidos — Kilogramma | $500 |
| Sabão branco — Kilogramma | $100 |
| Sabão com perfume ou sabonete — Kilogramma | 1$000 |
| Sabão commum ou amarello — Kilogramma | $250 |
| Sal commum ou de cozinha — Kilogramma | $050 |
| Salitre — Kilogramma | 1$100 |
| Sêbo ou graxa e outras gorduras em rama, coado ou de outro qualquer modo preparado — Kilogramma | 1$000 |
| Sella ou sellote de couro e semelhantes — Um | 25$000 |
| Sipó de titara — Kilogramma | $100 |
| Sola de qualquer qualidade — Kilogramma | 2$500 |
| Talos de fumos — Kilogramma | $050 |
| Tamancos — Par | $600 |
| Tucum em fio — Kilogramma | 3$000 |
| Tucum em rama — Kilogramma | 2$000 |
| Toucinho em manta — Kilogramma | $600 |
| Turfas — Tonelada | 20$000 |
| Vellas — Kilogramma | 1$000 |
| Vinho commum — Kilogramma | 1$000 |
| Vinho ou xarope medicinal — Kilogramma | 1$100 |
| Vinagre — Kilogramma | $300 |
| Tóros de jacarandá, S. Arruda e G. Alves — Kilo | $150 |
| Tóros de madeira fina para marcenaria — Kilo | $120 |
| Tóros de madeira para construcção — Kilo | $080 |

**Alterações para mais**

| | |
|---|---|
| Cacáo | $180 por kilo |
| Café | $020 por kilo |
| Feijão | $100 por kilo |
| Milho | $030 por kilo |

Directoria das Rendas do Estado da Bahia, em 25 de Fevereiro de 1922. — O Director, **Theophilo Borges Falcão**. — Os Escripturarios: **Frederico Lisboa** e **Alberto E. Freire de Carvalho**.

## A Dinamarca compradora de cocos para fabricar manteiga

"Os dados enviados á Camara do Commercio Internacional do Brasil, pelo Ministerio das Relações Exteriores, colhidos do relatorio do consul brasileiro em Copenhague, offerecem, sobre a materia, informações preciosas que merecem divulgação.

A exportação principal da Dinamarca é de manteiga, produzida em grande escala sob a vigilancia de um conselho medico competente. Os habitantes do paiz e dos paizes frios exigem maior consumo de gordura que os do sul, de fórma que fóra da manteiga, exportada quasi toda para a Inglaterra, França, etc., precisam de mais manufacturados ou importados.

Entre elles figura a margarina, cuja fabricação na Dinamarca, é uma industria superiormente desenvolvida.

De 1911 a 1920 a producção de margarina foi de 283 156 toneladas.

Para a fabricação da margarina importaram-se as materias primas: da America do Norte, os productos animaes, e da Asia, especialmente da Indo-China, a copra que é industrializada na Dinamarca.

Os productos empregados na fabricação foram em toneladas:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Oleo margarina | 1 800 | 340 | 550 |
| Premier jus | 1 900 | 1 420 | 1 910 |
| Neutral lard | 700 | — | — |
| Animaes | 1 100 | 2.130 | 2 890 |
| Oleo de côco | 29.500 | 22.380 | 30 000 |
| Oleo de amendoim | 2.700 | 1 630 | 1 580 |
| Oleo de caroço de algodão | 3 500 | 2.990 | 3 650 |
| Oleo não especificado | 7.700 | 1 930 | 8.080 |
| Vegetaes | 13 100 | 31.930 | 13 310 |

A copra foi importada da Indo-China, de 1914 a 1920, num total de 251.779 toneladas.

Conforme os dados da directoria da estatistica commercial, o Brasil exportou:

1917 (copra) 16 toneladas, (côcos) 221.300 nozes;
1918 (copra) 7 toneladas, (côcos) 217 600 nozes.

E' isto para admirar, visto haver na costa do nordeste, da Bahia até a Guyana franceza, extensos e densos coqueiraes. Calculando-se em 300 côcos os frutos de cada coqueiro annualmente e a existencia dos coqueiraes em 100.000.000, a safra elevar-se-hia a 30 billiões de côcos, annualmente.

A' vista de tal riqueza, parece infinitamente pequena, senão ridicula, a exportação de 217.600 côcos.

Podendo-se crear industrias para a colheita não distante dos portos de embarque, os exportadores teriam toda a vantagem em procurar desenvolver a exportação da copra, que tem sido sempre importada de paizes muito mais distantes do que o Brasil.

O consulado brasileiro em Copenhague pede aos interessados amostras da copra para experiencias em laboratorios industriaes, com informações sobre preços, quantidades, embalagem, condições de venda, frete do Brasil, etc., etc. Interessa-se ainda em saber se têm sido dadas concessões de terras, condições da concessão, designação exacta das regiões a conceder, quaes as vias de communicações disponiveis, até o porto de embarque mais perto, distancias, salarios de operarios, quantos operarios são necessarios para cada hectare ou 100 hectares, quantos inspectores para os operarios, salarios mensaes dos inspectores, quantidade approximada de coqueiros por hectare, percentagem que a copra perfaz do côco."

(Transcripção)

## Mercado do Café

"As entradas de cafés do Brasil durante os primeiros quatro mezes da safra actual foram de 1 092 573 saccas e de café "mild" 1 079 215 saccas, perfazendo um total de 2 981.788 saccas contra 2 990.907 da safra anterior. As entradas do Brasil foram de 91 344 saccas a menos e do "mild" 82 185 saccas a mais, apresentando uma diminuição sómente de 9 159 saccas em comparação com o anno passado.

Chama-se a attenção para o facto que as existencias na Europa são sómente de 1.727 583 saccas e em transito do Brasil são de 526.000 saccas, num total de 2.253 583 saccas, ou seja um supprimento para dous e meio mezes. Tambem convém notar que as entregas durante Outubro, na Europa, se elevaram a 787.697 saccas e nos primeiros quatro mezes desta safra foram de 2 306 656 saccas, ou uma media de 9 919 968 saccas por anno, cerca de um milhão para menos que antes da guerra.

As entradas durante os primeiros quatro mezes, na Europa e nos Estados Unidos, são numa média de 19 000 000 de saccas por anno e os outros paizes consumidores recebem mais de 2 000 000. Estes factos são importantes para demonstrar que, sem hoas colheitas, os paizes consumidores não podem esperar preços mais baixos que os actuaes, pois elles só têm existencias moderadas.

O supprimento mundial visivel, em 1 de Novembro, era de 8.866.708 saccas, accusando uma diminuição de 53.580 saccas em Outubro. Deste total visivel, 4 692 000 saccas, ou seja 53 %, se encontram nos portos de Santos e Rio, cuja maior parte pertence ou foi retirada da venda pelo governo brasileiro."

(Do "Exportador Americano".)

## Mercado da Borracha

No decorrer do mez de Novembro o mercado de borracha em bruto manifestou um constante melhoramento. Os fabricantes mostraram grande interesse de compra. Houve uma boa procura para borracha de plantação e os preços subiram rapidamente. Apesar de haver uma insignificante procura para borracha do Pará, o mercado funccionou firme com offertas em quenas escalas. O preço da borracha defumada em lençóes subio a 18 ½ cents. para entrega á vista e para aquella proxima a chegar, 19 ½ cents. para entrega em Janeiro e Março, 20 ½ cents. para entrega em Abril a Junho e 22 ½ cents. para entrega em Julho a Dezembro.

A importação da borracha em bruto, no mez de Outubro, accusou um augmento de 120 %, em confronto com a de Outubro de 1920; ao passo que a importação total nos primeiros 10 mezes do anno passado, em comparação com a do mesmo periodo de 1920, apresentou uma diminuição de 30 %, segundo os dados fornecidos pela Rubber Association of America, que reproduzimos adiante:

| Procedencia | Tons. |
|---|---|
| Batavia | 659 |
| Belawan Deli | 1.185 |
| Cochin | 58 |
| Colombo | 2.511 |
| Japão e outros | 419 |
| Liverpool | 18 |
| Londres | 1.162 |
| Malaca | |
| Penang | 390 |
| Rotterdam | 3.196 |
| Singapura | 10.772 |
| Sourabaya | 239 |
| Total | 21.602 |
| **Africana:** | |
| Africa | 3 |
| Antuerpia | 38 |
| Liverpool | 13 |
| St Nazaire | 820 |
| Total | 871 |
| **America Central:** | |
| Mexico e America Central | 3 |
| Guayule | |
| Total | 3 |
| **Pará:** | |
| Manáos | 536 |
| Pará | 454 |
| Total | 990 |
| **Gommas, restos, etc., de varias procedencias:** | |
| Restos | 17 |
| Balata | 45 |
| Gommas diversas | 100 |

Quadro Comparativo:

| Classificação | Out. | Out. | Importancia total nos 10 mezes terminados em 31 de Outubro 1920 | 1921 |
|---|---|---|---|---|
| Plantação | 8 759 | 21 602 | 181.561 | 131 748 |
| Pará | 1 613 | 990 | 16 586 | 9 402 |
| Africana | 27 | 871 | 3.783 | 1 646 |
| Central | 17 | 3 | 690 | 78 |
| Guayule | 223 | | 957 | 58 |
| Mahiçoba e Matto Grosso | — | — | 35 | 3 |
| | 10 639 | 23 469 | 203 612 | 142 935 |

(Do "Exportador Americano".)

## Dados analyticos

Departamento Nacional de Saude Publica — Laboratorio Bromatologico — Em 11 de Abril de 1921 — Valor nutritivo dos principaes alimentos usados no Brasil — Calculado por analyses pessoaes do Dr. Alfredo de Andrade e recentes verificações do Laboratorio Bromatologico do Departamento Nacional de Saude Publica; sendo utilisados os factores de "Rubner", a que recorreu ha pouco a Commissão Scientifica "Interalliada" de Alimentação

| Alimento 100 grammas | Subst. proteicas % | Gorduras % | Hydratos de carbono % | Calorias brutas |
|---|---|---|---|---|
| Aipim | 2.0 | 0.8 | 33.0 | 151 |
| Arroz, typos brasileiros, média | 7.5 | 1.3 | 76.0 | 354 |
| Assucar refinado | — | — | 99.0 | 406 |
| Assucar de 3ª qualidade | — | — | 92.0 | 377 |
| Bacalháo salgado, secco, typo médio do mercado brasileiro | 57.0 | 2.5 | | 257 |
| Bacalháo sem espinha, humido | 39.7 | 1.1 | — | 170 |
| Banana madura | 5.0 | 9.1 | 27.0 | 135 |
| Banha, typo brasileiro | | 98.0 | | 911 |
| Batatas, typo brasileiro | 1.8 | 0.1 | 15.0 | 70 |
| Brôa de milho | 4.5 | 2.0 | 46.0 | 226 |
| Carne fresca, muito magra | 20.5 | 3.5 | — | 129 |
| Carne fresca, muito gorda, typo médio brasileiro | 24.1 | 19.5 | 0.5 | 280 |
| Carne de porco, fresca | 10.0 | 10.0 | | 112 |
| Carne de porco, salgada | 15.0 | 55.0 | | 572 |
| Carne secca do R. Grande do Sul, typo médio | 42.0 | 29.0 | | 442 |
| Chocolate em pasta | 10.0 | 18.0 | 68.0 | 491 |
| Farinha de mandioca | 1.2 | Vestig. | 80.0 | 332 |
| Farinha de trigo dos mercados brasileiros | 11.6 | 1.0 | 75.0 | 364 |
| Feijão secco, média | 24.0 | 1.7 | 50.0 | 320 |
| Figado de boi | 20.0 | 4.5 | | 123 |
| Fubá de milho, média | 10.5 | 7.0 | 67.0 | 381 |
| Leite fresco, typo médio | 4.0 | 4.0 | 5.0 | 71 |
| Leite fresco, typo do interior brasileiro | 5.0 | 6.5 | 5.6 | 104 |
| Lingua de boi, fresca | 17.0 | 18.0 | | 237 |
| Lingua de boi, secca | 42.0 | 43.5 | | 580 |
| Manteiga, typo legal | 0.5 | 80 | 0.5 | 748 |
| Miudos de boi (tripa, dobradinha, etc.) | 14.0 | 1.0 | — | 67 |
| Macarrão | 10.0 | 0.8 | 75.0 | 356 |
| Ovo, um de tamanho médio | 6.3 | 6.0 | — | 81 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pão de trigo, typo brasileiro | 10,0 | 1,5 | 55,0 | 266 |
| Pão misto ou brasileiro (2/3 de farinha de trigo e 1/3 de farinha de mandioca), médio | 7,0 | 1,0 | 69,0 | 281 |
| Pão de milho, com 50% de farinha de trigo | 8,0 | 1,0 | 58,0 | 308 |
| Polvilho | — | — | 85,0 | 318 |
| Peixe fresco, média | 10,0 | 2,1 | — | [illegible] |
| Toucinho | 9,7 | 61,0 | — | [illegible] |
| Verduras frescas (média dos legumes herbaceos) | 1,2 | 0,3 | 1,1 | 25 |

(Assignado) — Prof. Dr. Alfredo de Andrade

# As semanaes da Sociedade

## DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

### SESSÃO DE DIRECTORIA EM 4 DE OUTUBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon, que convida a tomarem logar ao seu lado o senador Lauro Muller, presidente benemerito da Sociedade, e o senador Lauro Sodré.

Abertos os trabalhos e lida e approvada a acta da anterior sessão, o Sr. presidente communica ter estado, na vespera, em companhia do Sr. ministro da Agricultura, nos campos de Santa Cruz, onde assistiu ao inicio do segundo concurso de tractores promovido pelo Ministerio da Agricultura. A impressão trazida por S. Ex. foi magnifica e é com prazer que louva os esforços daquelle departamento no sentido de animar a cultura mechanica entre nós.

Communica ainda o Sr. presidente que as commissões organizadoras do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e Conferencia Internacional Algodoeira têm trabalhado activamente, tendo correspondido ao appello da Sociedade as mais prestigiosas instituições, podendo-se aguardar o mais completo exito desses dois novos tentamens.

A seu turno, informa o Sr. Lyra Castro haver, ha dias, a convite do Sr. ministro da Agricultura, visitado a estação de sementeiras de Rezende, onde constatou completa transformação, quer quanto ás installações, quer quanto aos trabalhos technicos, tendo recolhido dessa visita excellente impressão.

Depois de agradecer a communicação e de pôr em destaque a relevancia desse serviço, o Sr. presidente passa a ler o expediente, assás copioso, destacando-se os seguintes papeis: Carta do Sr. João Rodrigues Dias, pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Ministerio da Agricultura, para que o seu pedido de sementes de capim Jaraguá seja attendido; carta da Companhia Lacticinios Vassourense, pedindo preços para mudas de mangueiras "Espada" e "Rosa"; idem de Maria Telles & Comp., pedindo diversas fructeiras; idem, do coronel Delphim Riel, fazendo commentarios sobre o projecto do codigo Sanitario Animal; idem do Sr. Armando de Alencar, remettendo um vale postal de Rs. 35$000 para pagamento de sua inscripção como socio da Sociedade; idem de Antonio de Simone & Comp., enviando proposta para a construcção de uma pocilga no Horto Fructicola da Penha; idem da Sociedade Rural Brasileira, enviando diversas publicações sobre a defesa do café; officio do director do Instituto Biologico da Defesa Agricola, remettendo formulas de insecticidas; idem do Syndicato Agricola de Blumenau, agradecendo o convite da Sociedade e dizendo não ter suggestão a fazer sobre as theses a serem discutidas no 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; Carta do Dr. B. A. Sampaio Vidal, agradecendo a communicação de ter sido escolhido para fazer parte do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem do Dr. Heitor de Souza agradecendo o convite para fazer parte da Commissão Organizadora do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem do Sr. José Martins de Faria, pedindo vaccinas; idem do Dr. Henrique A. Leite Guimarães, pedindo sarnol e uma serra braçal; idem da Associação do Commercio, Industria e Lavoura de Macahé, communicando que aquella Associação será representada pelo seu delegado especial Dr. Alvaro Maia, nas reuniões da Commissão Organizadora do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem da Associação Commercial de S. João d'El-Rey, communicando que tomou em consideração o convite para a collaboração no 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem de João de Almeida Carreiro, pedindo 100 dozes de vaccina contra a peste da mangueira; officio da Inspectoria do Serviço Agronomico do Estado da Bahia, informando as sédes de algumas associações agricolas e industriaes daquelle Estado; idem da Associação Commercial do Pará, informando das sédes das Associações Commerciaes daquelle Estado; idem da Sociedade Promotora da Defesa do Café promettendo sua cooperação na organização do programma relativo ao 3º Congresso; idem da Sociedade Agro-Pecuaria Bahiana, agradecendo o interesse tomado por esta Sociedade junto ao Sr. ministro da Agricultura, em favor da creação de um Posto de Selecção em Villa Nova da Rainha, no Estado da Bahia; idem da Commissão Executiva da Exposição do Centenario, remettendo o exemplar do programma da Commissão Especial dos Serviços do Ministerio da Agricultura na Exposição do Centenario; idem da Sociedade Maranhense de Agricultura, remettendo uma sacca de arroz typo "Maranhão"; Associação Commercial de Rio Branco communicando a eleição e posse de sua nova directoria; Ernesto Hambloch, agradecendo as informações prestadas sobre as doenças das plantas; idem da Secretaria da Agricultura de Bello Horizonte, solicitando sementes de cacau e mudas de araruta, ou onde poderão ser encontradas; idem do Dr. Francisco Iglezias, convidando a Sociedade para assistir ao concurso de tractores realisado no dia 3 do corrente em Santa Cruz; idem do Dr. Annibal de Toledo, acceitando a sua nomeação para membro da Commissão Organizadora do 3º Congresso de Agricultura e Pecuaria; idem da Secretaria Geral do Estado de Sergipe, remettendo um exemplar da mensagem legislativa daquelle Estado; idem da Secretaria da Exposição do Centenario, agradecendo a communicação da Sociedade de haver resolvido promover o 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, por occasião do Centenario da Independencia; idem do Sr. Filogonio T. de Carvalho assegurando decidido apoio ao Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem de J. G. Araujo pedindo vaccinas e seringas; idem da Associação Commercial de Santos, promettendo sua collaboração no Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem do coronel Manoel

Alves Caldeira Junior, pedindo varias plantas; idem do Dr. Godofredo Maciel, communicando não ter podido comparecer ás reuniões da Commissão Organizadora do Congresso; idem do Dr. Raul Veiga, presidente do Estado do Rio, assegurando todo o seu apoio ao 3º Congresso de Pecuaria; idem do Dr. Alberto Maranhão, agradecendo ter sido nomeado membro da Commissão Organisadora do Congresso de Agricultura e Pecuaria.

Discutido e despachado o expediente, o Sr. presidente dá a palavra ao Dr. Adelino Costa, productor e commerciante no Estado do Amazonas, o qual faz a sua annunciada conferencia sobre "A castanha e a sua importancia economica no norte do Brasil", conferencia de que, nesta mesma edição de "A Lavoura", inserimos interessantes trechos.

Cessados os applausos que assignalaram a relevancia da conferencia do Dr. Adelino Costa, e após breve commentario do Sr. Presidente, foi encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 11 DE OUTUBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon. Antes de ler o expediente, presta S. Ex. informações sobre o movimento da secretaria da Sociedade em setembro findo, quer quanto aos pedidos attendidos, quer quanto ao numero de socios inscriptos no registo de lavradores do Ministerio da Agricultura.

O expediente é copioso e consta principalmente de: carta do Sr. Antonino Neves, communicando a remessa, logo que obtenha frete, de uma boa quantidade de sementes de juta e de plantas forrageiras; telegramma da Sociedade Mineira de Agricultura, solicitando a remessa das conclusões do 2º Congresso de Agricultura afim de servirem de base ás suggestões que deverá apresentar á Commissão Organizadora do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem da Associação Commercial de Cachoeira, apresentando suggestões ao 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; cartas de Telles, Irmão & Comp., pedindo instrucções para a pulverização de batatas; telegramma da Associação Commercial de São Paulo, accusando e agradecendo o recebimento do nosso telegramma, referente ao 3º Congresso Nacional de Agricultura, e promettendo enviar brevemente suggestões; telegramma do Sr. Alfredo Gonçalves Moreira, "Sessão Exposição Feira; será então eleita e empossada Directoria Federação; fica assim protelado Congresso 12 Outubro. Respeitosas saudações. Presidente União Criadores".

Este telegramma suggere ao Sr. presidente diversas considerações. E' com immensa satisfação que a Sociedade recebe a noticia nelle contida. Não póde, de facto, ser mais grata — prosegue S. Ex. — a noticia da fundação, naquelle Estado, da Federação das Associações Ruraes Sul-riograndenses, porque é uma antiga aspiração da casa ver fundidas numa só, em cada Estado, as associações agricolas.

Effectivamente, ha muito que a Sociedade se vem interessando por esta solução, que hoje alli se acha realizada, graças ao espirito de iniciativa de benemeritos brasileiros, cujos nomes constam desse telegramma, dentre os quaes, porém, cumpre salientar os de Alfredo Gonçalves Moreira, Manoel Luiz Osorio, bem assim Delphim Riet, que se acha presente, e que, com aquelles, muito cooperou para a fusão das duas grandes associações riograndenses a que allude o telegramma.

E tanto mais grata é essa noticia quanto, fundindo-se em uma só, conservou-se-lhe o titulo de Federação, mantendo, assim, o programma da Sociedade, que é o da creação de Federações Estaduaes ligadas a um só orgam central: — a Confederação Rural Brasileira.

Foi alli no Rio Grande do Sul que, ha muitos annos se tentou realisar essa parte do programma da Sociedade. Parecia, entretanto, que lá, depois da installação da poderosa União dos Criadores do Rio Grande do Sul, essa ideia se ia prejudicando, que os elementos mais valiosos se iam afastando desse nobre ideal.

Felizmente, porém, a força da grande ideia por que se bate a Sociedade levara aquellas co-irmãs a envidarem os melhores esforços para restabelecer a Federação, hoje ainda mais prestigiosa, ainda com mais força porque congrega em seu seio os melhores elementos.

A Sociedade dará, prosegue o Sr. presidente, a maior divulgação a esta noticia e solicitará, com grande empenho, de todos os seus socios dos Estados, que realizem nelles a mesma ideia que acaba de ser posta em pratica no grande Estado do Sul, para que, commemorando, no anno vindouro, o nosso centenario, possamos nos ufanar de ver realisada definitivamente a união das classes agricolas do nosso paiz, installando, nessa occasião, a Confederação Rural Brasileira.

**IMPOSTO DE VIAÇÃO** Proseguindo no expediente lê o Sr. presidente um telegramma do Centro Industrial do Algodão na Bahia, agradecendo os serviços prestados pela Sociedade sobre a questão do imposto de viação, mas affirmando que a descabida exigencia continua, mau grado não estar sujeita a tal imposto a lenha, conduzida em barcos particulares, que fazem o serviço interno do porto, cujo embarque, desembarque e transporte escapam á fiscalização da delegacia fiscal da Bahia. O Sr. presidente faz observações a proposito do assumpto, declarando que a Sociedade reiteraria ao Sr. ministro da Fazenda essa justa reclamação.

**O PÃO MIXTO** E' lido, por ultimo, um officio do Dr. Washington Luis, presidente de São Paulo, communicando que, tomando em consideração o appello da Sociedade, providenciará no sentido de que os institutos technicos do Estado a auxiliem na propaganda activa que a Sociedade resolveu iniciar afim de intensificar, nos Estados meridionaes, a cultura do trigo, bem assim para a adopção, entre nós, de um ou mais typos de pães mixtos, obtidos pela mistura do trigo com farinha de mandioca, de centeio, sorgho, ou outros productos.

A Sociedade, em sessão anterior, já tratára desse assumpto, que deve preoccupar os brasileiros, bastando dizer que importamos, actualmente, em trigo e farinha, nada menos de 221.000 contos de réis.

Eis porque devemos cuidar do incremento da producção desse precioso grão, que tanto onera a economia nacional, ou, ao menos, utilizar os seus succedaneos nacionaes, creando o "Pão Mixto Brasileiro", afim de mostrar as possibilidades que temos de aproveitar uma serie de productos nossos utilizaveis na panificação. E', pois, com a maior satisfação que a Sociedade recebe a communicação do Sr. presidente do Estado de S. Paulo.

**OS INIMIGOS DO COQUEIRO NA BAHIA** Findo o expediente, é lida uma interessante communicação do Sr. Paschoal de Moraes, sobre os inimigos do coqueiro na Bahia.

Commentando essa communicação o Sr. presidente declara que a Sociedade officiara ao Governo da Bahia pedindo que tome em consideração as reclamações sobre as difficuldades que encontram os plantadores de coqueiros naquelle Estado.

Effectivamente, observa S. Ex., as causas apontadas pelo Sr. Leon Cheney, que o Sr. Paschoal de Moraes cita, são faceis de remover e explicam bem a situação pouco brillante da nossa exportação de "Copra" em relação aos paizes do Oriente.

Entretanto, com os extensissimos coqueiraes da immensa costa brasileira, poderiamos competir com Java e as Philippinas. Mas, apezar de dispormos dessa grande riqueza, quasi nos limitamos a utilizal-a para o parco consumo interno, pois são quasi nullas as exportações de "copra" que realisamos. O que acontece na Bahia, verifica-se em todo o littoral do Brasil, onde se encontram coqueiraes.

Eis porque as observações que acabára de ler serão submettidas ao exame da Commissão da Sociedade, incumbida do estudo do projecto de Codigo Rural, para que o Legislativo Federal adopte providencias efficazes no sentido de permittir um mais amplo aproveitamento dessa riqueza.

**INFORMAÇÕES COMMERCIAES DOS PRODUCTORES RIOGRANDENSES** — Toma em seguida a palavra o Sr. Delphim Riet, vice-presidente da União dos Criadores do Rio Grande do Sul, que salienta a necessidade que ha de fornecer-se aos criadores daquelle Estado, periodicamente e com precisão absoluta, todas as informações commerciaes referentes aos productos da industria pastoril, taes como carnes, pelles, gorduras, etc., cujos preços nos mercados consumidores são, quasi sempre, desconhecidos do primeiro vendedor, dando azo, assim, a condemnaveis especulações por parte de intermediarios. Lembra, então, que esse serviço fosse feito por intermedio dos consules brasileiros nos referidos mercados, ficando centralizadas taes informações na Sociedade N. de Agricultura, de onde irradiariam para as associações interessadas de todo o paiz.

Dando favoravel acolhimento a essa proposta, o Sr. presidente declara que a Sociedade vae tomar providencias no sentido de se organizar esse importante serviço, especialmente em relação aos productos da industria pastoril, do mesmo modo que ora já se faz com relação ao cacau, cujas informações são enviadas ao Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia.

Retomando a palavra, o Sr. Riet faz uma serie de considerações sobre a conveniencia de adoptarmos um typo de cavallo para o serviço de remonta do Exercito, lembrando então que no proximo Congresso de Agricultura e Pecuaria, promovido pela Sociedade, esse problema logre solução definitiva, para o que, entretanto, julga de summa necessidade reunir uma commissão de technicos que conheçam a campanha, taes como, dentre outros, os illustres generaes Silva Faro, Cardoso de Aguiar e Cypriano Ferreira. Terminando, o orador, que vê a sua suggestão applaudida pela mesa, promette apresentar no futuro Congresso de Agricultura estudos seus sobre tão palpitante materia.

**O TRABALHO NA AGRICULTURA** — Depois de approvado um voto de congratulações proposto pelo Sr. Alberto Viriato de Medeiros com o nosso governo pela assignatura do tratado de trabalho entre a Italia e o Brasil, o Sr. presidente, entrando na ordem do dia, lê o longo e brilhante parecer emittido pelos Srs. Bandeira de Mello, Ledent e Gonçalves Junior, a respeito da consulta do Ministerio do Exterior referente aos problemas do trabalho na agricultura e á competencia, nesses assumptos, do "Bureau International du Travail", de Genebra, em face da reclamação do "Institut International d'Agriculture", de Roma.

Approvada essa importante peça, a Sociedade vae remettel-a, com urgencia, á Conferencia Internacional do Trabalho, que se reunirá ainda este mez em Genebra.

A proposito, o Sr. presidente communica que o Ministerio das Relações Exteriores convidára a Sociedade a indicar um delegado seu, que seria o representante de todas as associações agricolas do paiz naquelle importante comicio. O convite, porém, chegára tardiamente, por isso que não sobrára tempo á Sociedade para entender-se com as suas co-irmãs. Nessas condições, a Sociedade se louvará nos representantes officiaes, dentre os quaes salienta o Dr. Cincinato Braga, que tão de perto conhece as aspirações da lavoura nacional.

**A CRIAÇÃO E A AGRICULTURA NA INDIA** — Encerrada a ordem do dia, o Sr. presidente concede a palavra ao Sr. Antonino da Silva Neves, que acaba de regressar da India, onde esteve cerca de dous annos.

S. . pronuncia extensa e interessante conferencia, em que consigna suas impressões acerca da situação da criação e da agricultura na India, discutindo, com os melhores argumentos, questões importantissimas, demorando especialmente nas referentes ao zebú e á peste bovina, ainda ha pouco extincta.

O auditorio não regateia applausos ao Sr. Antonino Neves, aos quaes se alliam os do presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Passando já de 7 horas da noite, fica adiada para a proxima terça-feira, 18 do corrente, a conferencia do Sr. Joseph Raynal, que acaba de regressar da Europa, onde foi estudar o problema do aproveitamento industrial das fibras nacionaes.

---

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 25 DE OUTUBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Lyra Castro, no impedimento do Sr. Miguel Calmon.

Approvada a acta anterior, o Sr. presidente propõe á casa um voto de louvor e congratulações ao Sr. presidente da Republica pela mensagem dirigida ao Congresso referentemente á defeza do café. Acha o orador que seria melhor extender tal defesa aos demais artigos da producção nacional, mas sabe que, infelizmente, a situação financeira obriga áquella restricção. A proposta é approvada unanimemente.

Em seguida propõe S. Ex. um voto de congratulações com o Sr. Hannibal Porto, pela sua eleição de deputado á Junta Commercial do Rio de Janeiro, sendo a proposta approvada por unanimidade.

Passando ao expediente, o Sr. Presidente chama a attenção da casa para um apparelho descascador de mandioca, denominado "Jagunço", cujo modelo o autor offereceu á Sociedade, e bem assim para o interessante trabalho do Sr. Francisco Iglesias "Insectos nocivos e uteis ao algodoeiro", e dois opusculos do Sr. Jacintho Gomes, referentes á organisação commercial dos productores rio-grandenses.

O expediente é avultado e delle se destacam: officio da Associação Commercial de Itaquy agradecendo o recebimento do nosso telegramma e suggerindo varias medidas a serem consignadas nas theses do programma do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; officio do Dr. Aleixo de Vasconcellos, agradecendo a sua nomeação para membro da Commissão Organisadora do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e promettendo collaborar, principalmente, na parte relativa á industria de lacticinios a figurar no proximo certamen; officio do Instituto Agronomico de S. Paulo, em Campinas, informando das providencias já iniciadas no sentido de se estabelecer no recinto da futura Exposição Internacional uma secção de pão brasileiro; officio do Dr. Eugenio Rangel, director do Instituto Biologico, accusando o recebimento do officio em que a Sociedade lhe solicitára instrucções sobre as principaes molestias que atacam as nossas plantações; officio do presidente do Estado do Rio de Janeiro apoiando inteiramente a iniciativa da realisação da Conferen da Algodoeira, em commemoração ao Centenario da Independencia; carta de Avellar & Comp. agradecendo as providencias tomadas no sentido de serem remettidas ao Sr. João Rozendo Magalhães as sementes de eucalyptus, que solicitára á Sociedade e agradecendo a solicitude com que foi acolhido o seu pedido; officio da Sociedade Maranhense de Agricultura accusando o recebimento do telegramma da Sociedade e assegurando sua franca adhesão não só ao certamen agricola-pecuario a realisar-se em setembro do anno vindouro, como áquella Sociedade; officio da União dos Criadores do Rio G. do Sul agradecendo as providencias tomadas no sentido de sustar as descabidas exigencias da Alfandega do Rio Grande no tocante á cobrança de imposto de importação de reproductores, e manifestando sua profunda gratidão pelo interesse que a Sociedade acaba de tomar pela pecuaria; officio da Sociedade Mineira de Agricultura communicando, em obediencia ao pedido da Sociedade, já haver nomeado uma commissão para estudar o programma do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e promettendo enviar suggestões ao mesmo, por intermedio do deputado Fidelis Reis; officio da Associação Commercial de Lage, respondendo ao telegramma da Sociedade, assegurando franca solidariedade e decidido apoio ao 3º Congresso de Agricultura e Pecuaria e promettendo suggestões a respeito; officio do secretario da 10ª Exposição Agro-Pecuaria, a realisar-se em Pelotas, remettendo exemplares do Regulamento-programma e pedindo o apoio da Sociedade e bem assim objectos para figurarem nesse certamen; carta da Comp. Kaigai Kabushiki Kaisha, accusando e agradecendo o recebimento de uma sacca de arroz remettida pela Sociedade e pedindo sementes das colhidas no norte do paiz; officio da Embaixada Britannica, nesta Capital, pedindo varias informações sobre a mamona; carta do Sr. Nicolau Debbané enviando uma communicação sobre "A utilisação dos productos do Brasil na industria norueguеza"; officio da Directoria de Agricultura, Terras e Colonização de Bello Horizonte accusando o recebimento de carta da Sociedade e agradecendo a solicitude com que a mesma tem acolhido os pedidos daquella Repartição; officio do Centro do Commercio de Café do Rio de Janeiro, accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando, em resposta, que aquelle Centro será representado na commissão para o estudo da defesa permanente do café pelo seu presidente; carta do Sr. Thomé Guimarães, pedindo permissão para realizar na séde da Sociedade uma conferencia sobre um seu trabalho de propaganda em favor da integridade florestal do Brasil; officio da Directoria de Agricultura, Terras e Colonização de Bello Horizonte, perguntando como poderá obter sementes de café da Ilha de Java; officio da Secretaria da Agricultura de Minas Geraes agradecendo o convite da Sociedade e promettendo fazer-se representar na Conferencia Internacional Algodoeira; carta do Dr. Placido de Mello, presidente do Banco do Districto Federal, accusando e agradecendo a communicação de haver sido, por proposta do Dr. Augusto Ramos, acceito como socio effectivo da Sociedade e promettendo "trabalhar cheio de confiança na conquista dos ideaes economicos e agricolas de nossa querida patria".

**FISCALIZAÇÃO BANCARIA** Por ultimo é lida uma carta do Sr. João Baptista de Castro pedindo que a Sociedade, sem demora, interponha os seus esforços junto aos poderes publicos no sentido de salvar as cooperativas de credito agricola sujeitas presentemente á fiscalização bancaria. O Sr. presidente toma na maior consideração o appello do Sr. Baptista de Castro, que, assegura, produzirá tal fiscalização a morte dessas instituições cujos fructos só agora começam a ser colhidos e faz ponderadas considerações sobre a questão, manifestando-se francamente contrario a essa medida, por isso que não estão bem na esphera dos bancos as alludidas cooperativas de credito. O assumpto merece toda a attenção da Sociedade, que o estudará por intermedio de uma commissão especial, que dará parecer sobre o acto do Governo tornando extensiva ás Sociedades cooperativas a fiscalização incumbida á Inspectoria de Bancos. Essa commissão fica constituida pelos Srs. Fidelis Reis, Silva Telles, Rodrigues Caldas e Luiz Corrêa de Brito.

**DEFESA DA PRODUCÇÃO** Findo o expediente, usa da palavra o Sr. Hannibal Porto, que se reporta ao brilhante discurso pronunciado na Associação Commercial do Rio de Janeiro, pelo Sr. Affonso Vizeu, uma das mais notaveis e benemeritas figuras do commercio brasileiro e um dos mais dedicados amigos da lavoura, que lhe deve assignalados serviços".

O Sr. Affonso Vizeu — prosegue — manifestou os seus applausos ao Governo pelo apoio que dispensou ao café, mas chamou a attenção do mesmo para os demais productos, suggerindo a creação de um apparelhamento defensivo desses outros, que soffrem uma crise séria. Lembrava mesmo a creação de uma carteira de credito agricola, no Banco do Brasil. Tal suggestão mereceu, como é natural, os applausos da Associação. O seu intuito, conclue o Sr. Hannibal Porto, é pedir á Sociedade que leve o seu apoio ás idéas do Sr. Vizeu, e que, por sua vez, solicite do Governo a realização desse "desideratum" que, a seu ver, consulta os interesses alevantados da lavoura nacional. O Sr. presidente acceita a proposta do seu collega, por isso que ella vae ao encontro de uma justa aspiração dos lavradores brasileiros.

**APICULTURA** Em seguida, fala o Sr. Emilio Schenk, notavel apicultor, que pede á Sociedade o seu apoio á fundação de uma associação dos apicultores nacionaes, appello esse acolhido com a mais viva sympathia pela Sociedade, onde será installada essa nova instituição.

**FIBRAS NACIONAES** Estava inscripto para falar o Sr. J. Raynal, que em commissão do Ministerio da Agricultura fôra á Europa realizar estudos complementares, para o aproveitamento industrial das fibras nacionaes. S. S. faz um minucioso relatorio dos seus trabalhos, que se limitaram ao estudo da fibra do caruá, considerada pelo orador uma das principaes fibras nacionaes. Concluindo a brilhante exposição, o Sr. J. Raynal dá provas dos resultados materiaes de sua missão, exhibindo amostras de fibras tratadas por differentes processos, inclusive os chimicos, bem como amostra de papel feito com cellulose pura do "caruá" na fabrica de Cartiera Binda, em Milão, alem de lindos fios de seda obtidos da mesma planta. Exhibe ainda varios desenhos para a construcção de machinas que permittem o beneficiamento da fibra, até a fiação, bem como photomicrographias attinentes ao assumpto, juntando egualmente orçamentos para installação de fiação e tecelagem de fibra do caruá.

Terminada a conferencia, usa da palavra o Sr. Luis F. Sampaio Vianna, que justifica um voto de congratulações com o Sr. ministro da Agricultura pela feliz iniciativa de mandar estudar as fibras nacionaes, extendendo esse voto ao conferencista e sobretudo á Sociedade Nacional de Agricultura, em cujo seio esse assumpto foi, durante a guerra, estudado com o maior desvelo, com um carinho notavel, por pessoas de incontestavel competencia. Allude S. S. aos trabalhos complementares realizados pela commissão de fibras da Sociedade e que constituem um inquerito valioso dessa importante riqueza. O Sr. Sampaio Vianna confessa o seu amor pelo assumpto, referindo-se depois a estudos que de longa data vem fazendo em torno da problema das fibras brasileiras, e recorda uma das mais justas homenagens aos nomes de Almeida Gomes, de Baptista de Castro e de Cornelio de Souza Lima, que são os pioneiros dessa campanha. Almeida Gomes merece-lhe as mais lisonjeiras referencias pelos preciosos trabalhos que realizou, estudando a quasi totalidade das nossas fibras, estudos esses completos, isto é, de resultados positivos, pois figuraram na Exposição Nacional de 1908, no mostruario do Estado do Rio, que depois se perdeu, em amostras interessantissimas, comprovantes da utilidade das nossas fibras.

Tudo quanto affirmara consta, diz o orador, do relatorio da Commissão de Fibras, cujas conclusões são as seguintes:

a) — Que seja creado o departamento de fibras nacionaes, donde emanarão as providencias acima lembradas;

b) — Que seja creado um laboratorio annexo a esse departamento, com todo o material necessario ás analyses physio-chimicas de resistencia, elasticidade, peso, etc., aspiração esta da Commissão e que ha mais de quinze annos o seu relator indicou ao Governo;

c) — Que sejam creados campos de experiencia de cultura de fibras, não só nesta Capital, como tambem nos Estados productores.

d) — Que sejam, finalmente, como meio economico, aproveitados os serviços dos detentos de nossas penitenciarias, nesse ramo de industria, bem como de todo cidadão, mulheres e crianças sem occupação, sob regimen de educação e economia, promissor de melhor futuro.

Falam depois o Sr. Rodrigues Caldas e José Raynal e por fim o Sr. Lyra Castro, que declara que a Sociedade acolhe de boamente o appello do Sr. Sampaio Vianna e não só transmittirá as congratulações ao Sr. ministro da Agricultura, como se empenhará pela adopção de medidas conducentes á solução do importante problema.

Seguidamente, o Sr. presidente encerra os trabalhos.

## SESSAO DE DIRECTORIA EM 1 DE NOVEMBRO DE 1921

### A INTEGRIDADE DAS NOSSAS FLORESTAS

— Presidencia do Sr. Lyra Castro, no impedimento do Sr. Miguel Calmon.

O Sr. Presidente resolve dispensar a leitura do expediente, concedendo desde logo a palavra ao Dr. Thomé Guimarães, que vae realizar sua conferencia sobre o thema "A integridade das nossas florestas."

O Sr. Ministro da Agricultura faz-se representar pelo seu official de gabinete Dr. Alvaro Simões Lopes.

O Dr. Thomé Guimarães, apresentado ao auditorio pelo Sr. Lyra Castro, começa a sua interessante conferencia entoando um hymno á arvore, que "está tão intimamente ligada á especie humana, que não fora descabido pensar equivaler sua morte á de um individuo da especie humana."

Num brilhante exordio, o orador salienta a grande importancia que a arvore tem para a humanidade, mostrando que ella, "em suas multiplas variedades, não é somente a socia fiel do matuto nas rapidas horas de tristeza e provação — a arvore é a eterna e prestadia amiga do homem. O que plantou a primeira arvore, diz SS., gosou de sua sombra e saboreou os seus fructos, radicou-se com ella ao sólo. A arvore trazida para junto do homem marca o crepusculo evanescente da vida de pastoreio, da vida nomade, da vida de tendas. Começa com ella o lar fixo, a agricultura, a exploração da terra, a fartura, a colheita, a abundancia, o encanto do menage.

Viva: — ella offerece ao homem fructos, flores, sombra, oxigenio para a aeração pulmonar, para as hematoses, enriquecendo-lhe o organismo de um vigoroso tonus muscular, apropriando-o para a efficaz resistencia á invasão do morbus.

Morta: — sacrificada ao gume ferço do impiedoso machado, ella ainda segue o homem, vem para o lar com encantadora passividade offerecer-lhe conforto e commodidade para o corpo extenuado no **strugle for life**; vem para o lar aquecer, clarear, reunir, confortar. A arvore está incorporada á vida material da humanidade, como tambem está á vida espiritual, á vida intellectiva, á vida litteraria. Ella tem enchido versos e corações de poetas."

Cita então Alberto de Oliveira, Varella, Hermes Fontes e Bilac, que tão brilhantemente a sublimaram.

Proseguindo, o orador entra pela floresta, que quer dizer amenidade de clima, regimen hydrographico, chuvas, regularidade meteorologica; que quer dizer — fecundidade, colheita, fartura, força, prosperidade economica, saude e alegria da vida. Mostra como as florestas exercem notavel e benefica influencia sobre a situação hydrographica local, influencia essa tão sensivel, que levou o Dr. Jeannell, em 1897, a apresentar á Academia de Paris um notavel e interessante trabalho sobre a mortalidade em certos departamentos da França, concluindo por affirmar que havia observado que a mortalidade era maior naquelles que haviam perdido suas mattas.

A observação do Dr. Jeannell é eloquentissima. Aliás, ahi está um outro: — a Chanaan — o paraiso terreal promettido ao povo de Deus pela constancia na fé; terra da fartura e das colheitas, sorridente ao fulvo de seus fructos maduros aos famintos, como sorridente aos captivos na promessa de liberdade; Chanaan é hoje um deserto safaro, onde só brotam espinheiros, porque as suas mattas, causa efficiente de sua feracidade, foram destruidas.

Abordando os exemplos da historia, o orador passa a cogitar dos contemporaneos, no intuito de demonstrar que o problema da conservação das mattas é um problema social. Lamenta então que continuemos a devastar as nossas florestas; que continuemos a afastar para mais longe, por meio de um córte excessivo e sem replantas compensadoras, as nossas selvas e, assim, preparemos a miseria do sólo, que vae reflectir a miseria do homem. Entretanto, affirma o orador, é absolutamente preciso poupar as mattas.

Ao excessivo córte para combustivel das machinas a vapor, opponhamos a electrificação das nossas estradas de ferro; façamos em nossos engenhos centraes, quanto fôr possivel, uso de força hydro-electrica, porque não é admissivel prosigamos na má orientação actual.

Para dar uma idéa da maldita devastação, mostra o orador que, somente entre a Companhia Leopoldina e os Engenhos Centraes, são arrancados ás nossas selvas annualmente, 560.000 metros cubicos, que equivalem a uma dilatada zona desnuda, entregue á inclemencia da canicula, operando evaporações violentissimas, traductora de uma proxima miseria do sólo e, sequentemente, da miseria do homem.

Continuando, allude á nossa inercia no sentido de evitar essa calamidade, referindo-se, porém, com palavras de louvor ao projecto do Codigo Florestal apresentado á Camara dos Deputados pelo Sr. Augusto de Lima e termina sua palestra repetindo a palavra do ex-director do Horto Florestal da Capital da Republica, sobre o importante [illegible] auditorio, affirmando que a Sociedade tem em grande [illegible] do reflorestamento.

O Sr. Presidente allia os seus applausos aos [illegible] de apreço o assumpto.

Antes de encerrar os trabalhos, o Sr. Presidente annuncia achar-se em exposição, na séde da Sociedade, para conhecimento dos interessados, uma caixa contendo laranjas, procedente da America do Norte e que fôra offerecida á mesma para que os nossos exportadores de fructas vejam o modo por que é feito o serviço de emballagem naquelle paiz.

A offerta foi feita pelo Inspector Consular do Brasil, o Sr. J. C. Alves de Lima.

Logo a seguir, encerra-se a sessão.

## SESSAO DE DIRECTORIA EM 8 DE NOVEMBRO DE 1921

**A PESTE BOVINA** — Presidencia do Sr. Ministro da Agricultura, achando-se presente numeroso auditorio.

Realisa-se a annunciada e bem auspiciada conferencia do Dr. Oscar d'Utra e Silva, do Serviço de Industria Pastoril do Estado de S. Paulo e que foi um dos professores que mais trabalharam na energica e efficaz campanha contra a peste bovina que surgira em certos pontos do territorio paulista e ameaçava expandir-se, como epizootia que é, pelos demais centros criadores do paiz.

O assumpto, comquanto esteja já erradicado esse horrivel **morbus**, despertou grande interesse, tendo comparecido ao acto não só os que se interessavam pela face scientifica da questão, como os proprios criadores.

Assiste tambem á brilhante conferencia o Sr. Heguito, Director do Instituto de Industria Animal do Uruguay, que se encontra entre nós, justamente empenhado no estudo das molestias que atacam os nossos gados.

Abre a sessão o Sr. Ministro da Agricultura, achando-se á mesa os Srs. Miguel Calmon, Hector Heguito, Gabriel Ozorio de Almeida, Antonio Masso, Eloy de Souza, Lyra Castro, Americano do Brasil, Hannibal Porto e Isaac Elias.

O Sr. Presidente faz a apresentação do conferencista dizendo que a Sociedade, mais uma vez, prestára relevante serviço á pecuaria nacional obtendo do illustre conferencista o levar-lhe os resultados de seus estudos e observações durante o desagradavel periodo em que a epizootia se manifestara em certas zonas do Estado de S. Paulo.

Trata-se, diz S. Ex., de um phenomeno já conhecido em diversos paizes, mas para nós era a peste bovina uma novidade. Tendo-se offerecido ao Brasil o ensejo de estudal-a, por intermedio de seus technicos, S. Ex. allude aos trabalhos realizados pelo Governo do Estado de S. Paulo e pelo Governo Federal, salientando os bons resultados das medidas de rigor postas, então, em pratica. Por ultimo, passa a apresentar o conferencista, cujos esforços enaltece e que, reunidos aos trabalhos do Ministerio da Agricultura, constituirão base para a defesa dos nossos rebanhos contra a tremenda epizootia.

Dá então S. Ex. a palavra ao Sr. d'Utra e Silva, que começa por uma breve introducção, em que promette synthetizar os trabalhos executados em S. Paulo durante a epizootia da peste bovina que irrompeu em alguns municipios daquelle Estado no mez de Março do corrente anno. Para tornar mais amena a conferencia, propõe-se fazer a projecção de um grande numero de dispositivos da collecção organizada naquella occasião.

Começa projectando uma serie de vistas de estabulos onde haviam adoecido os primeiros animaes acommettidos. Mostra, em seguida, uma serie de photographias de animaes doentes (infecção natural) nas diversas phases da molestia. Demora-se longamente nas lesões e symptomas projectando desde o animal com os symptomas iniciaes do corrimento nasal e ocular, até ás menores alterações dos apparelhos gastro-intestinal e genital na vacca.

Salienta lesões do intestino e da vagina, da conjunctiva e do septo nasal. A apresentação de photographias classicas de scientistas vantajosamente conhecidos, como Hutyra e Marek, permitte verificar a superioridade dos trabalhos nacionaes. São particularmente interessantes as curvas termicas de diversos animaes (infecção natural experimental).

Explica claramente o processo de contagio que se dá por contacto directo ou por intermedio do tratador contaminado de material virulento. Apresenta o resultado de experiencias pessoaes e quanto á transmissão da infecção ao veado e á cabra, chamando a attenção para o vector, que poderia ser o veado, dada a velocidade com que se locomove.

Mostra detalhadamente o trabalho de prophylaxia realizado pelo Estado nos estabulos, explicando a mortalidade de cem por cento registrada na capital pela diminuição de resistencia dos animaes causada pela tuberculose. Mesmo assim, a mortalidade foi nos demais fócos de mais de 80 %. Mostra a technica seguida para obtenção do sangue virulento para inoculação de animaes e preparo de sôro, de que se occupou durante a epizootia.

Em uma serie de microscopios alinhados na mesa, apresenta excellentes córtes histologicos de orgãos lesados, preparações estas que tambem são projectadas na téla. Mostra ainda uma excellente collecção pacientemente colligida em numerosas autopsias. O auditorio, que já conhecia o Dr. d'Utra e Silva como um intelligente e proficiente pesquizador, através de seus trabalhos realizados no Instituto Oswaldo Cruz, applaude no conferencista a excellente obra scientifica realizada na campanha prophylatica, cuja parte de estudos anatomo-pathologicos e microbiologicos lhe foi em boa hora confiada pelo Governo do Estado de S. Paulo.

O Sr. Miguel Calmon, presidente da Sociedade, terminada a interessante exposição, juntou os seus applausos aos do auditorio, salientando os louvaveis esforços em que se empenharam, com rara energia, os Governos Federal e de S. Paulo para vencer a terrivel peste, declarando que a Sociedade Nacional de Agricultura se sentia ufana de poder manifestar esse voto, não só porque os felizes resultados dessa campanha contra a peste bovina nos dão a segurança de que estamos preparados para prevenir e jugular invasões identicas, como porque é em si mesma, notavel a victoria obtida pelos profissionaes incumbidos de combater a alludida epizootia, victoria essa só comparavel á de Oswaldo Cruz na benemerita e memoravel campanha contra a febre amarella.

Eis porque, mais uma vez, em nome da Sociedade se congratulava com o Governo de S. Paulo e o Governo Federal, por tão auspiciosos resultados.

Terminando, e depois de agradecer mais uma vez ao conferencista sua valiosa contribuição, o Sr. presidente, devido ao adeantado da hora, levanta a sessão, marcando uma outra, extraordinaria, para a proxima sexta-feira, ás trez horas da tarde.

Na quarta-feira vindoura, o Dr. d'Utra e Silva concluirá a sua importante conferencia.

## SESSAO DE DIRECTORIA EM 16 DE NOVEMBRO DE 1921

**AINDA A PESTE BOVINA** — Presidencia do Sr. Miguel Calmon. Approvada a acta antecedente, S. Ex. lê o copioso expediente, no qual se destacam:

Officio do Ministerio da Viação e Obras Publicas informando sobre transporte de plantas vivas; carta do Sr. Eugenio Bartholomeu dos Reis remettendo dois folhetos de sua autoria, intitulados: "Syndicatos Agricolas e Cooperativas de Producção" e "A utilidade da cooperação agricola"; carta da Companhia N. de Tecidos de Juta, offerecendo um sacco de sementes de Juta, recebido, directamente, da India, de que a Sociedade fará distribuição a seu criterio e junta as instrucções necessarias para o plantio e tratamento dessa planta e alguns numeros da revista "S. Paulo Agricola", que insere um estudo sobre o mesmo assumpto; carta de B. Morelli remettendo alguns exemplares de um seu trabalho sobre "O alcool desnaturado e suas applicações industriaes" e annexando interessantes notas sobre o mesmo assumpto; officio da Directoria de Agricultura, Commercio e Obras Publicas do Estado de S. Paulo communicando que o Governo daquelle Estado assegura todo apoio ao 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, fazendo-se representar e solicitando, para esse fim, a remessa do respectivo programma; carta da Secretaria Commercial da Embaixada Britannica, agradecendo as instrucções prestadas sobre as principaes molestias que atacam as culturas em nosso paiz; officio do Presidente do Estado de Sergipe declarando que, para a realização do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, prestará o seu Governo auxilio compativel com os recursos do momento, certo de que desse importante certamen resultarão grandes vantagens para a vida economica do paiz; officio do Centro Agricola Federal de Mamanguape promettendo enviar suggestões para o programma do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e assegurando todo o apoio á Conferencia Internacional Algodoeira; officio do Centro Industrial de Fiação e Tecelagem de Algodão communicando a designação do seu 1º Secretario para representa-lo junto á Commissão Organizadora da Conferencia Internacional Algodoeira; officio da Associação Rural del Uruguay, avisando qua a taça offerecida pela Sociedade para a 16ª Exposição Internacional de Campeonatos alli recentemente realizada, coube, segundo o veredictum do jury da raça Hereford, ao grupo "Prince Adalbert", creado pelo Sr. Herbert Wriarte Hermanos; carta do Sr. João Baptista de Castro, adduzindo novas suggestões em relação á criação de caprinos no Norte do Brasil, solicita a intervenção e os bons officios da Sociedade junto ao Ministerio da Agricultura, para que essas suggestões mereçam favoravel acolhimento; officio da Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro, informando as razões por que cobrava as taxas de alvarengagem no porto da Bahia e avisando que, tendo deixado de existir as causas que a justificava, foi abolida a sua cobrança.

Finda a leitura do expediente, o Sr. Presidente concede a palavra ao Dr. Oscar d'Utra e Silva, inscripto para proseguir na sua conferencia sobre "A peste bovina".

Começa o orador synthetizando o que havia referido na conferencia anterior, onde divulgou elementos indispensaveis para a identificação da peste bovina e seu facil reconhecimento, pormenorizou os aspectos anatomo-pathologicos, parte sobre o que fez um aprofundado estudo e passou em revista as medidas prophylaticas postas em pratica, indicando a sua technica e analysando o seu valor.

Insiste em declarar que, se attendeu ao honroso convite da Sociedade para relatar impressões pessoaes, teve por unico objectivo despertar maior interesse a respeito de um assumpto que deve continuar a ser estudado com todo empenho.

Reitera os louvores de que são merecedores os os Governos da União e de S. Paulo. Assignala a actuação dos representantes do Governo Federal, do director e dos veterinarios da Industria Pastoril e demais funccionarios do Estado, com palavras altamente elogiosas, rendendo-lhes, então, homenagens, como os autores da extincção do mal em São Paulo.

Passa a referir-se ao que foi observado durante a epizootia. Chama a attenção para o importante factor que foi a localização do fóco inicial da peste onde surgia, por ter sido ponto de pequena população de bovinos e não ser ponto de distribuição de gado e principalmente pelas maiores facilidades encontradas para a extincção do morbo.

Salienta as graves consequencias que poderia ter occasionado a peste, se outra fosse a séde do seu apparecimento, e, ainda mais, porque o nosso rebanho é provavelmente pouco resistente ao mal. Accrescenta que devem ser, portanto, as mais severas possiveis as medidas de vigilancia nos portos de entradas de gado. Faz votos para que seja logo posto em vigor um codigo de policia sanitaria animal, de que actualmente tanto necessitamos. Faz accidentalmente um estudo sobre a localização da zona infectada, sua extensão, etc., para melhor comprehensão do que iria expor. Recorda o historico do apparecimento da doença e de seu diagnostico, a collaboração havida no diagnostico clinico, e a confirmação do diagnostico pelo Dr. Smiles do Instituto de Hygiene do Estado.

Refere então não se ter apurado a origem da epizootia de um modo preciso e, para estudar a sua marcha, cita dados de observação da maior importancia pratica e tudo quanto foi observado em relação ao contagio e receptividade dos animaes.

Passa em seguida a analysar e encarecer o valor do que foi observado em relação á etiologia e estudo da doença. Passa em revista a marcha da molestia, o periodo da incubação, da infecção natural e experimental, salientando o seu valor para os prazos das quarentenas; faz minucioso estudo sobre a actividade, conservação e resistencia do virus; em seguida, descreve a symptomatologia da doença; faz uma synthese dos elementos indispensaveis para o diagnostico.

Estuda o diagnostico differencial e prognostico citando estatisticas. Refere os casos que escaparam á epizootia e aproveita a opportunidade para, mais uma vez, agradecer as gentilezas do Dr. Armando Rocha, entre outras, as de ter reservado todos os animaes curados espontaneamente da doença para os trabalhos de immunização. Estuda o valor de todos os dados referidos, documentando-os com observação e peças anatomo-pathologicas e preparações microscopicas.

Passa em revista as medidas prophylaticas postas em pratica, as de policia sanitaria geral e as empregadas nos fócos. Mostra sua orientação quanto á prophylaxia por methodos biologicos, dizendo qual o valor que attribuia a cada elemento. Defende de modo feliz suas idéas, no que merece applausos do auditorio. Cita detalhes de technica que tinham importancia no caso. Passa a relatar a questão da immunização dos animaes e preparo de sôro.

Dá o historico da organização da Estação Experimental, e refere suas vantagens e estado actual. Passando á parte experimental, allude á serie de experiencias ralizadas e cita as innumeras pesquizas de grande importancia a serem feitas, umas originaes, outras de verificação de trabalhos estrangeiros. Refere a influencia da formação da Estação Experimental na marcha das pesquizas e da immunização dos productores de sôro. Todos os pontos mencionados envolvem grande numero de questões tão importantes quanto complexas, cuja solução poderia perfeitamente ser resolvida entre nós, pois que não nos faltam elementos sufficientes. O Ministerio da Agricultura, oara não sahir dos que estão encarregados destes assumptos, possue uma pleiade de profissionaes capazes de tal incumbencia.

Accrescenta que, tendo o Brasil tomado parte na Conferencia Internacional para o estudo das epizootias, reunida em Maio deste anno em Paris e havendo o seu representante assignado as conclusões geraes, o paiz ficou obrigado a proseguir nos estudos iniciados e a contribuir para o esclarecimento dos pontos importantes ainda hoje ignorados.

Assim, o desempenho deste dever seria excellente opportunidade não só para demonstrar a capacidade e a cultura de seus technicos, como porque seria obra altamente meritoria collaborar na solução de tão importante assumpto, hoje deixado exclusivamente nos paizes que têm a desgraça de possuir o mal endemicamente.

Tendo-se em conta que este compromisso póde ser satisfeito sem sacrificio para o paiz, e sendo enormes as vantagens que poderemos auferir, devemos esperar que o Governo mantenha a continuação das pesquizas scientificas já iniciadas.

Para que possamos proseguir nesses estudos, evitando todas as objecções, quanto ao perigo de disseminação, e, motivos de depreciação dos nossos pro-

SciELO

[illegible] e sub productos animaes, julgo que o apro[illegible] Paulo que sempre demonstrou o maior interesse na fundamento da Estação Experimental, creada pelo Estado de S. Paulo, na Ilha dos Porcos, resolverá a questão de um modo mais conveniente e economico para o paiz".

Certamente, o Sr. Presidente do Estado de São Paulo que sempre demonstrou o maior interesse na solução deste problema, que affecta tão intimamente os interesses economicos do Brasil, fará tudo quanto estiver ao seu alcance para a satisfação do compromisso tomado pelo paiz ao Congresso Internacional para o Estudo de Epizootias.

O Sr. Paulo Parreiras Horta pede, então, a palavra e felicita o conferencista, lamentando não ter podido, como desejava, assistir á primeira parte da sua interessante communicação, cujo valor scientifico enaltece, fazendo minucioso estudo sobre os diversos pontos importantes a que o conferencista se referira, detendo-se na questão do transporte dos animaes inoculados para a Ilha dos Porcos, que julgou perigosa, apesar de todas as cautelas.

Seria mais conveniente, continua o orador, a sangria dos animaes no proprio local onde se achassem e a remessa do sôro para ser applicado aos que estivessem na Ilha dos Porcos. Referiu-se ainda, o Sr. Parreiras Horta ás medidas que foram tomadas pelas nações européas e sul-americanas para evitar a invasão do mal, medidas essas que estão sendo felizmente suspensas. Falou depois sobre a conferencia realizada em Montevidéo, onde compareceram representantes de diversas nações americanas, inclusive do Brasil e Argentina, e terminou pedindo que a Sociedade Nacional de Agricultura felicitasse o Sr. Ministro da Agricultura por não ter aceito as conclusões da mesma conferencia estabelecendo o prazo de um anno para a suspensão das medidas de quarentena no caso de peste bovina.

O Sr. Oscar d'Utra e Silva agradece penhorado as palavras elogiosas do eminente professor Parreiras Horta e refere que, em relação ao transporte dos bovinos para a Estação Experimental, não era cogitação sua fazel-o, pela despeza que acarretaria. Entretanto, poderia ser feito sem perigo, após a verificação perfeita de que os animais não eram portadores de virus, o que se conseguiria por provas de inoculação de sangue, urina e filtrados de fezes em animaes sensiveis.

Accrescenta que, sendo facil a immunização de novos animaes, não havia imperiosa necessidade de transporte dos hyperimmunizados na Capital.

O Sr. Presidente diz, em seguida, fazer suas as palavras que acabavam de ser proferidas pelo Sr. Parreiras Horta, felicitando o conferencista e que, mais uma vez se congratula com os governos Federal e de S. Paulo, por estar completamente extincta a grave epizootia que atacou tão de surpresa uma limitada zona do paiz.

Apesar de estarmos na occasião desapparelhados — continua — podemos, graças ás promptas providencias officiaes e á dedicação de eminentes scientistas, dentre elles o conferencista, ver o mal definitivamente jugulado.

Assim, agradece, mais uma vez, ao Sr. Dr. Oscar d'Utra e Silva, por ter acquiescido ao convite da Sociedade Nacional de Agricultura para fazer tão importante conferencia. Agradece tambem a todos que honraram com a sua presença a reunião e entre elles o representante do Sr. Ministro da Agricultura e o Sr. Dr. Hegnilo, director do Serviço de Veterinaria do Uruguay, a quem pede transmittir ao seu Governo a noticia da demonstração, que acaba de ser feita pelo illustre conferencista, da extincção completa da peste bovina no Brasil.

Antes, porém, de encerrar os trabalhos, propõe [illegible] lavrado em acta um voto de profundo pezar pelo fallecimento da ex-princeza imperial do Brasil, D. Izabel, a quem enaltece pelos seus altos predicados moraes e pelo muito que fez em beneficio do nosso paiz, desenvolvendo nesse sentido largas considerações.

A proposta é unanimemente acceita.

Devido ao adeantado da hora, encerra-se a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 22 DE NOVEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Lyra Castro que, approvada a acta da anterior sessão, inicia a leitura do farto expediente, destacando-se:

Telegramma de Celestino Lisboa, do Pará, informando que as entradas de cacau no corrente anno até 31 de Outubro attingem a 1 657 toneladas, e que é provavel que em Novembro e Dezembro entrem ainda 10 toneladas, sendo impossivel avaliar a safra de 1922; carta de Francisco Paiva, Presidente do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, solicitando os bons officios da Sociedade junto a um reputado commerciante em Belem, no sentido de obter a estimativa local da safra de cacau, para a organização da estimativa total; carta do Sr. Arno Pearse agradecendo a communicação de ter sido eleito socio honorario da Sociedade; officio da Sociedade de Agricultura do Estado da Parahyba, enviando uma lista, quasi completa, dos nomes vulgares e scientificos das plantas forrageiras que vicejam naquelle Estado; Officio da Sociedade de Agricultura Alagoana promettendo enviar opportunamente as informações que a Sociedade lhe solicitára sobre forragens nativas; officio do Presidente da Commissão da Exposição do Centenario pedindo relação das Sociedades, Syndicatos e Cooperativas existentes no Brasil; idem do Sr. Claudio J. J. Bovet, enviando um exemplar do jornal "La Nacion" em que vem publicada uma noticia sobre Novas informações a respeito das forragens Jaraguá e Rhodes; Officio da Directoria do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola communicando já haver remettido á Inspectoria Agricola da Bahia sementes de capim gordura, afim de serem distribuidas pelos lavradores daquelle Estado e que, portanto, o Sr. José Barboza de Souza, Secretario da Agricultura, poderá encaminhar os seus pedidos áquella Inspectoria; carta da Companhia Agricola Fazenda São Martinho respondendo aos quesitos formulados pela Sociedade sobre o pão mixto; idem de Francisco di Napoli, affirmando a possibilidade da panificação da mandioca, junta um pacotinho de amido extrahido da mandioca para mostrar o que se póde obter de tão excellente producto da lavoura nacional; officio da Inspectoria Federal de Obras Contra as Seccas transmittindo o despacho do Sr. Ministro da Viação, sobre a construcção da estrada de rodagem de Caetité a Malhada, no Estado da Bahia; officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau na Bahia accusando o recebimento do telegramma da Sociedade referente á producção cacaueira do Pará; diz aguardar a informação do Amazonas e, aproveitando o ensejo, envia noticias sobre a visita do Presidente da Sociedade áquelle Syndicato; Officio do Director do Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil, solicitando providencias no sentido de serem enviadas novas amostras de mineraes pelo Sr. Antonio F. Montebello Bomfim, visto que as que remettera são insufficientes; officio do Presidente da Camara do Commercio da Cidade do Rio Grande accusando e agradecendo a communicação da Sociedade sobre a realização do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, da Associação Commercial de Livramento accusando e agradecendo o recebimento do telegramma referente á organização do mesmo Congresso; communica que, existindo naquella cidade a Sociedade Agro-Pecuaria, tomou a liberdade de encaminhar á mesma o telegramma recebido; carta dos Srs. Grassi & Comp., remettendo uma amostra de salitre nacional typo Extra e pedindo para a Sociedade mandar analysar; officio do Presidente da Sociedade Rural Brasileira agradecendo a communicação da Sociedade sobre a proxima reunião do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, applaude essa iniciativa e envia suggestões sobre o programma do mesmo.

**O CACAU BAHIANO** — Depois de despachado todo o expediente, é dada a palavra ao Sr. Hannibal Porto, que faz a seguinte communicação:

"A reação vae se fazendo sentir de maneira efficaz nos centros productores victimas da ganancia e da falta de probidade de certos intermediarios que, se não importam de sacrificar os creditos do paiz e o de sua producção, desde que dahi resultem lucros, embora transitorios e apparentes.

E' precisamente o que se dá com o cacau e a esse proposito o Syndicato dos Agricultores de Cacau, da Bahia, dirigiu-se ao Ministerio da Agricultura pedindo as providencias, que estiverem em sua alçada, para prohibir o abuso de que estão sendo victimas os productores.

Diz o Syndicato que a referida lavoura tem necessidade de superintender e fiscalizar a exportação do cacau, no porto de S. Salvador, no intuito de pôr obices a que o mesmo producto complete a ruina do productor, pela crescente e cada vez maior desvalorização.

Refere-se, como causa principal desta decadencia do cacau, ao systema de "bahiação", ali adoptado pelo commercio, que consiste na mistura de varias partidas compradas a differentes productores, ás vezes a differentes consignatarios e que são, por igual de zonas diversas, formando um typo de exportação.

Affirma o Syndicato que não tem o proposito de attribuir a responsabilidade inteira da desvalia do cacau a este ou aquelle commerciante, ou á lavoura mesma, senão á natureza do negocio, causas geraes que, influindo decisivamente sobre o productor abandonado, repercutem no mercado de São Salvador e afinal nos do exterior, conspurcando o nome do Brasil.

E accrescenta:

"E' o caso que na classificação determinada por occasião da guerra, e que se vem fazendo até o presente, do cacau destinado á exportação em seus tres typos "Superior", "Goodfair" e "Regular", com intervenção de um corrector e de um representante da Associação Commercial, admitte-se uma porcentagem de môfo, como podendo por si só, ou principalmente, determinar o maior ou menor desvalor do cacau.

Ajunte-se a isso a má fermentação e uma certa apparencia, porventura, e nem sempre verdadeiro indice do máo producto, e o cacau vae decahindo de "Superior" a "Regular", como se possivel fôra chamar de "Regular" a um producto que é simplesmente ordinario e até ordinarissimo".

"Entretanto — continua o Syndicato nas suas ponderações — a lavoura prepara cacau superior, como prepara genero ordinario, sciente e conscientemente, convencida e decididamente, ou porque lhe acenem com preços que urge aproveitar, e que ella, na sua ingenuidade, julga magnificos, ou porque lhe faltem armazens nas fazendas, ou nos portos de embarques, ou porque lhe falleçam os recursos para montar devidamente os seccadores, etc., etc."

Alludindo ás classificações dictadas ou impostas para esse producto, como afinal o foram para o café, pelos mercados estrangeiros, o Syndicato diz que nada justifica a intromissão de vocabulos estrangeiros para caracterizar-se a qualidade.

Em ultima analyse, o Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia solicita no seu officio, ao Sr. Ministro da Agricultura, a revisão do processo de classificação do cacau, expurgado o typo superior de qualquer defeito que se procure implantar ou introduzir com mistura do typo manifestamente inferior, e de custo mais baixo; denominados os typos existentes ou que venham a ser creados em puro vernaculo; e condemnada, a exportação do artigo que se não presta ao consumo humano desconhecida que é outra applicação do cacau."

A Sociedade Nacional de Agricultura vê com bons olhos o gesto da sympathica associação, que na Bahia procura defender os interesses dos productores de cacau, já havendo nesse sentido prestado reaes serviços.

Pondera, porém, que o cacau póde ser destinado ao fabrico da manteiga de usos variados e que não se justifica a condemnação a que allude.

Ainda ha pouco, de passagem pela Capital bahiana, teve a honrosa incumbencia de examinar a situação do nosso cacau nos mercados europeus, não podendo desempenhar-se na altura da investidura em consequencia da premencia de tempo.

Entretanto, foi com o desejo de mostrar quanto esses assumptos merecem a sua attenção que indagou das condições e praticas do principal mercado da Inglaterra em relação ao cacau.

Este producto é distribuido em Londres pelos corretores em vendas particulares ou por leilões publicos, mediante a commissão de 1 % sobre o valor, devendo os pagamentos ser feitos pelos compradores no prazo de um mez depois das vendas.

A tarifa na Inglaterra cobra 12 s. por cwt. (50,8 kilos) para todas as qualidades provenientes de paizes estrangeiros, fazendo, porém, o abatimento de 7 s. por cwt., para cacau de procedencia das colonias inglezas.

As qualidades aceitas naquelle mercado são de grande diversidade, e quando se trata de uma offerta é costume fornecer amostras do typo para a orientação da freguezia. Aceita-se em Londres qualidades "fermented" ou "unfermented"; quando se trata de qualidades inferiores são escolhidas "garblings"; a venda deste typo é motivo do cacau na Costa do Ouro (Accra), o syste facil na Hollanda.

Com referencia ao systema de producção e cultura ahi é muito primitivo, sendo o trabalho feito principalmente á mão. O custo da mão de obra é mais ou menos 1 s 3d. por dia e mais 3d. a 6d para alimentação do operario. Não existem estufas ou seccadeiras, sendo o systema de lavagem no rio e seccagem ao sol quasi geralmente empregado sem machinismos especiaes. A exportação de cacau é sujeita a uma taxa de 1 2 d. por libra ingleza de peso.
Costa do Ouro, procura-se melhorar os processos de beneficiamento na Bahia, estando empenhado nis

Ao contrario do que se pratica actualmente na
so o Syndicato dos Plantadores de Cacau, para o qual trouxera varios catalogos com typos de estufas de seccagem daquelle producto de fabricação britannica.

Vê-se que ha na Bahia o proposito de melhorar as suas condições, o que espera seja imitado pelos demais Estados, que se dedicam á cultura do cacaueiro em larga escala."

O Sr. Presidente, acolhe mui de bommente o appêllo do Sr. Hannibal Porto assegurando o apoio da Sociedade ao Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia.

**TRANSPORTE FERROVIARIO** — Em seguida usa da palavra o Sr. Barros Franco, que apresenta uma reclamação em relação a uma descabida exigencia da Estrada de Ferro Central, qual de que se declare no transporte dos volumes, por que ella transitem qual a sua origem nacional ou estrangeira. Refere varios casos que muito prejudicam os agricultores incautos, exhibindo, como prova flagrante, um conhecimento da mesma Estrada, em que se pagou 16$000 por 2$800, ape [illegible] pela razão de serem consideradas estrangeiras [illegible] vasias de kerozene, transportadas como retorno. Allude a um outro ponto que vivamente interessa aos agricultores, o novo dispositivo que manda cobrar armazenagem ás mercadorias despachadas para as estações do interior, que começam a pagar aquella taxa após 24 horas de estadia.

O Sr. Barros Franco põe em evidencia os inconvenientes dessa medida, mostrando como em certos pontos do interior é impossivel retirar dentro de curto limite as mercadorias consignadas aos fazendeiros, moradores, as mais das vezes, a não pequena distancia das estações.

Terminando, o Sr. Barros Franco pede á Sociedade amparar os agricultores, procurando cortar a prosecução da pratica de taes exigencias, tendo o Sr. Presidente promettido o concurso da Sociedade nesse sentido.

**BORRACHA** — Toma, em seguida, a palavra o Sr. Simão da Costa que, referindo-se á questão a que alludira o Sr. Hannibal Porto, sobre o cacau, adduz algumas informações a respeito, passando a lêr uma longa exposição em relação á borracha amazonica, tendo-se demorado, principalmente, na questão da lavagem das nossas borrachas, que o orador condemna escudado na autoridade de varios especialistas insuspeitos.

Sobre o assumpto fallam os Srs. Hannibal Porto e Lyra Castro, este para apoiar as asserções do Sr. Simão da Costa, visto que tambem condemna a lavagem da borracha "Fine Pará", pois que o processo de defumação ainda não encontrou outro que o supere.

Refere-se depois ao que se tem feito no Pará para a resolução dessa questão, alludindo á recente creação do Instituto de Chimica Industrial, fundado pelo Museu Commercial do Pará e que, por certo, estudará convenientemente o assumpto.

Em seguida, devido ao adiantado da hora, o Sr. Presidente encerra a sessão.

### SESSÃO DE DIRECTORIA EM 29 DE NOVEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon. Lida e approvada a acta da ultima sessão, passa-se ao expediente, que é abundante, citando-se principalmente: carta da Caixa de Credito Agricola da União Central dos Syndicatos dos Agricultores de França, dando noticias da sua fundação, dos seus fins e suas operações; carta do Presidente da Exposição do Centenario, reiterando o pedido da remessa da relação das aggremiações registradas na Sociedade e solicitando uma copia do trabalho sobre a solução do problema do café apresentado pelo Dr. João Baptista de Castro; officio do Ministerio da Agricultura da Republica Argentina, solicitando a remessa de programmas da Exposição do Centenario da Independencia; officio do Ministerio da Viação e Obras Publicas, respondendo ao appello da Sociedade e declarando que, por falta de recursos orçamentarios, deixa de promover a construcção da linha telegraphica de Barra a Carinhanha; telegramma do Sr. Joaquim Gravo, solicitando a intervenção da Sociedade no sentido de ser conseguido do Governo a construcção da estrada de rodagem de Alagoinhas a Feira de Sant'Anna; officio da Inspectoria de Agricultura do Estado do Paraná informando das qualidades das forragens nativas e acclimadas no territorio daquelle Estado; carta do Sr. B. Morelli, trazendo novas informações sobre o aproveitamento industrial do alcool.

**O ALCOOL INDUSTRIAL** — Relativamente a essa ultima carta, o Sr. Presidente declara que a Sociedade não poderia deixar de dar importancia á contribuição do Sr. Morelli.

A exemplo do que pretende fazer em relação ao [illegible] Mixto Brasileiro, a Sociedade nomeou uma commissão de technicos para orientar a campanha que ella resolveu reencetar no intuito de incrementar, no nosso meio, as applicações industriaes do alcool.

Não se concebe, affirma S. Ex., que o Brasil importe ainda petroleo, kerozene e gazolina em cifras tão elevadas, ao mesmo tempo que o alcool, no norte, como ainda ha pouco alli affirmára o Cel. Carlos Lyra, não tinha cotação compensadora.

Acontece que em todos os paizes, mesmo nos que não são productores de assucar, ha a preoccupação de substituir o alcool á gazolina e ao kerozene, utilizando-o principalmente como combustivel para motor de explosão e automoveis.

Observa então, nessa altura, um dos presentes, que para tanto bastava substituir a bola de cortiça do carburador por uma de metal.

Nós devemos, portanto, continua o Sr. Presidente, manter intensa propaganda neste sentido e solicitar do Governo que a desnaturação se faça sem despeza para o productor. Deve accentuar ainda que em toda a parte onde se tenha introduzido a desnaturação do alcool, instituiram-se premios de animação.

Assim cumpre fazer entre nós. O problema, sem duvida, é complexo e merece estudos mais demorados; e por isso, a Sociedade confiou a uma commissão especial esta tarefa.

**O CACAU** — Lêem-se, em seguida, uma carta do Sr. J. Simão da Costa analysando a representação do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia e apresentando suggestões a respeito, e a alludida representação do Syndicato, tendo o Sr. Presidente chamado a attenção dos presentes para a coincidencia entre as idéas daquella aggremiação e as do Sr. Simão da Costa.

Commentando taes suggestões, informa que, na Camara, fôra apresentada uma emenda referente á materia e declara, em seguida, que a Sociedade, fundindo as suggestões que lhe foram submettidas, redigirá uma representação ao Congresso solicitando sejam estabelecidos premios ás fabricas de bombons, confeitos e outros productos que empreguem o cacau como materia prima e, bem assim, manteiga de cacau.

Proseguindo nas suas considerações, o Sr. Presidente salienta que o aproveitamento do cacau in loco traz grandes vantagens, pois contribue para o augmento do consumo do assucar nacional.

Agora, principalmente, que se verifica nos mercados externos tendencia cada vez mais accentuada, de fechar suas portas ao assucar estrangeiro, parece-lhe que devemos incrementar o consumo do assucar brasileiro dentro do paiz.

Nesse entrementes, o Sr. Hannibal Porto declara ter recebido de Londres um mostruario com 17 variedades de cacau que offerece á Sociedade.

Agradecendo, o Sr. Presidente louva os esforços do Sr. Hannibal Porto em favor desse importante producto nacional, e, retomando o seu discurso, affirma que não nos devemos descuidar, não nos devemos illudir, pois que o Brasil só poderá ser forte economicamente quando dispuzer de uma producção variada de que tiremos todo o proveito para o consumo interno e quando possa impor-se aos mercados estrangeiros pela barateza e boa qualidade de seus productos.

**EXPORTAÇÃO** — Em seguida, lê-se uma longa representação da Companhia Brasileira Exportadora, pedindo o apoio da Sociedade ao appello que dirigira ao Sr. Ministro da Agricultura relativamente á impossibilidade de se cumprirem as rigorosas medidas prophylacticas, decretadas para os productos da industria pastoril.

O Sr. Presidente, referindo-se a essa reclamação, diz que realmente as exigencias que foram decretadas em relação aos productos de origem animal exportados são inexequiveis, pelo que a directoria, acolhendo o appello da Companhia Brasileira, estudará, com cuidado, a questão, entregando-a, desde logo, ao Sr. Victor Leivas para que emitta o seu parecer.

**PÃO MIXTO** — Consta ainda do expediente um officio do Sr. Arthur Torres Filho, Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola, apoiando a campanha da Sociedade, em favor da adopção de um ou mais typos de pães mixtos.

Em relação ao assumpto, são lidas duas cartas, uma do Sr. Luiz Pedrosa e outra do Sr. Francisco Napoli, que affirmam a possibilidade da panificação da farinha de mandioca.

A proposito, o Sr. Presidente annuncia que a Sociedade Nacional de Agricultura, encetando a propaganda em questão, nomeára uma commissão de technicos, cuja competencia enaltece, da qual fazem parte os Srs. Alfredo de Andrade, Arthur Neiva e Faria, esses dous ultimos do Instituto de Manguinhos, dispondo ainda a Sociedade de um estabelecimento para realizar as convenientes experiencias: a Padaria do Sr. Alvaro Dixon, que gentilmente offerecera sua valiosa collaboração.

**SELECÇÃO DO GADO** — O Sr. Presidente compulsa, em seguida, uma carta do Sr. João Baptista de Castro, pela qual informa a Sociedade o nome do criador que possue reproductores bovinos da raça "Junqueira". A proposito, lembra á Sociedade a idéa lançada pelo grande zootechnista patricio Dr. Luiz Pereira Barreto, no sentido de ser a raça "Junqueira" ou "Franqueira" seleccionada, tal como o fez o Governo do Estado de S. Paulo com a raça Caracu', sob pena, affirma, de desapparecer, "graças ao nosso descaso por aquillo que de bom possuimos, geralmente".

O Sr. Presidente assegurou o apoio da Sociedade a essa idéa do sabio zootechnista, idéa que merece tornar-se uma realidade, sendo até de lamentar que os Governos — a excepção do de S. Paulo, no que respeita ao Caracu' — nada tenham feito para a selecção dos nossos gados.

A Sociedade tomando em consideração o appello do seu presado consocio, dirigir-se-á ao Sr. Ministro da Agricultura nesse sentido.

**VARIOS ASSUMPTOS** — Lê-se, seguidamente uma noticia, publicada na imprensa ingleza, e na qual se salienta o que tem feito o governo britannico em favor do incremento da cultura da laranjeira na Australia, despendendo com esse serviço avultadas sommas. A noticia allude á propaganda commercial da respectiva producção e informa que somente na ultima estação a Australia exportou mais de 120 000 caixas de laranjas.

São lidas, por ultimo, duas cartas: uma, do vice-presidente da Companhia Goodyear, rectificando algumas affirmações feitas pelo Sr. Alberto Moreira em conferencia sobre a borracha na Sociedade; e outra do Sr. Adel Pinto solicitando á Sociedade parecer sobre o seu trabalho "Systematização financeira sobre base café", sendo designado o Sr. Augusto Ramos para dar esse parecer.

O Sr. Moisés de Santanna, esgotado o expediente, formulou reclamações contra os abusos que supportam os criadores de Goyaz demorando-se, principalmente, no que respeito á exploração por parte dos invernistas. Encareceu a necessidade de amparar o criador goyano, demonstrando que dessa protecção resultariam, sem duvida, beneficios para a população desta Capital, que paga preços excessivos pela carne que consome.

O Sr. Presidente, então, informou que na Camara, fôra apresentada emenda ao projecto de defeza permanente do café autorizando o Governo a extender a sua protecção aos productos da industria pastoril. Uma vez approvada tal emenda, observa S. Ex., poderia o Governo acudir aos criadores, organizando um systema de credito. Esta claro, entretanto, que as informações do Sr. Moisés de Santanna devem ser transmittidas urgentemente ao Governo, de sorte que este, logo após a votação da lei, leve aos criadores os recursos justamente reclamados.

Nesse sentido, a Sociedade se dirigirá immediatamente aos poderes publicos.

Passa-se depois á ordem do dia, toda ella dedicada ao problema do aproveitamento industrial de fibras nacionaes.

**FIBRAS** — E' extremamente importante esta parte da sessão. Inscripto para falar sobre a materia, o Sr. Sampaio Vianna, relator da Commissão permanente da Sociedade incumbida do estudo para aproveitamento das fibras nacionaes, occupa por longo tempo a attenção dos seus consocios, produzindo um trabalho admiravel, a ser opportunamente publicado. Seu principal objectivo é demonstrar a inadiavel necessidade de fundarmos um estabelecimento de fibricultura no Brasil, e expõe a maneira como poderemos realizar esse desiderato.

O orador é calorosamente applaudido; e o Sr. Presidente, que muito especialmente o felicita, dá-lhe logo a incumbencia de organisar, para a proxima exposição do Centenario, a expensas da Sociedade, um mostruario completo de fibras brasileiras.

Commentando as conclusões do Sr. Sampaio Vianna, o Sr. Barros Franco apresenta interessante suggestão sobre a delimitação das zonas para a cultura das fibras no Brasil, attendendo á natureza da planta, ao processo de desfibração e á abundancia da mão de obra.

A proposito, e por ultimo, fala o Sr. Antonino Neves, que diz:

"Uma vez que o assumpto principal desta importante sessão é o das fibras, tenho a honra de communicar a VV. EExas. que, após experiencias coroadas do melhor exito já por mim trazidas ao conhecimento desta casa, começou-se, na semana passada, em grande escala, a lavoura da juta em "Presidente Prudente", na linha Sorocabana, achando-se já empregadas neste mister cerca de 120 familias de colonos, industriadas pelos rayots e pelo mestre de cultura que trouxe das Indias, semeando-se já umas 7 toneladas de sementes.

Após a colheita de juta serão feitas nos mesmos terrenos, em rotação continua, outras culturas de apreço, sobretudo o trigo.

Os meus amigos paulistas e eu nos achamos activamente empenhados na solução do problema da juta e do trigo em S. Paulo, afim de nos libertarmos da importação estrangeira com enormissima vantagem para a producção nacional."

O Sr. Presidente congratula-se, então, com o Sr. Antonino Neves, após o que encerra a sessão.

Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde "A Lavoura" e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

# BONUS DA INDEPENDENCIA

Ninguem deve deixar escapar a opportunidade de adquirir alguns BONUS DA INDEPENDENCIA. Cada bonus custa apenas 20$000 e além de dar lugar a 20 entradas na Exposição concorre a 10 000 premios no valor de 3 000:000$000, distribuidos como se segue:

| | | |
|---|---|---|
| 1 premio de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 6 premios de | 100:000$000 | 600:000$000 |
| 7 premios de | 50:000$000 | 350:000$000 |
| 9 premios de | 20:000$000 | 180:000$000 |
| 16 premios de | 10:000$000 | 160:000$000 |
| 31 premios de | 5:000$000 | 155:000$000 |
| 70 premios de | 2:000$000 | 140:000$000 |
| 150 premios de | 1:000$000 | 150:000$000 |
| 260 premios de | 500$000 | 130:000$000 |
| 675 premios de | 200$000 | 135:000$000 |
| 1 225 premios de | 100$000 | 122:500$000 |
| 7 550 premios de | 50$000 | 377:500$000 |
| **10 000 premios no valor de** | | **3 000:000$000** |

**Esses premios serão distribuidos do seguinte modo:**

**Quatro sorteios iguaes (Março, Maio, Julho e Setembro de 1922) compondo-se cada um desses sorteios dos seguintes premios:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 100:000$000 | 100:000$000 |
| 1 de | 50:000$000 | 50:000$000 |
| 1 de | 20:000$000 | 20:000$000 |
| 2 de | 10:000$000 | 20:000$000 |
| 4 de | 5:000$000 | 20:000$000 |
| 10 de | 2:000$000 | 20:000$000 |
| 20 de | 1:000$000 | 20:000$000 |
| 40 de | 500$000 | 20:000$000 |
| 100 de | 200$000 | 20:000$000 |
| 200 de | 100$000 | 20:000$000 |
| 1 300 de | 50$000 | 65:000$000 |
| **1 679 premios no valor de** | | **375:000$000** |

**O quinto sorteio realisar-se-á durante a Exposição e constará dos premios seguintes:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 2 de | 100:000$000 | 200:000$000 |
| 3 de | 50:000$000 | 150:000$000 |
| 5 de | 20:000$000 | 100:000$000 |
| 8 de | 10:000$000 | 80:000$000 |
| 15 de | 5:000$000 | 75:000$000 |
| 30 de | 2:000$000 | 60:000$000 |
| 70 de | 1:000$000 | 70:000$000 |
| 100 de | 500$000 | 50:000$000 |
| 275 de | 200$000 | 55:000$000 |
| 425 de | 100$000 | 42:500$000 |
| 2 350 de | 50$000 | 117:500$000 |
| **3 281 premios no valor de** | | **1 500:000$000** |

Os BONUS darão tambem direito ao sorteio da TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO, a realizar-se no encerramento desta e constante de donativos diversos, cuja especificação será publicada opportunamente, offerecidos pelo Governo Federal, Prefeitura do Districto Federal, pelos Governos dos Estados, municipalidades e expositores.

Os BONUS premiados não concorrerão aos demais sorteios, inclusive a TOMBOLA, sendo validos, porém, os respectivos coupons de entradas na Exposição.

No caso de repetição do numero já premiado, proceder-se-á immediatamente a novo sorteio.

Não serão pagos os BONUS dilacerados ou defeituosos cuja legitimidade não se possa verificar.

Os premios prescreverão no prazo de 120 dias contados do ultimo sorteio.

Os possuidores de BONUS poderão dispôr como bem entenderem dos respectivos coupons; estes não representam vigesimos de BONUS e apenas correspondem ao valor de 1$000 para entradas nos recintos da Exposição, de accordo com o regulamento especial que será opportunamente expedido; não concorrem aos premios em dinheiro nem á TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO. Só os possuidores de BONUS, COM OU SEM COUPONS, é que terão direito aos premios ou objectos sorteados.

AGENTES GERAES NO DISTRICTO FEDERAL: BANCO COMMERCIAL DO RIO DE JANEIRO
RUA 1º DE MARÇO, 81 — RIO DE JANEIRO

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possúe predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

# CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

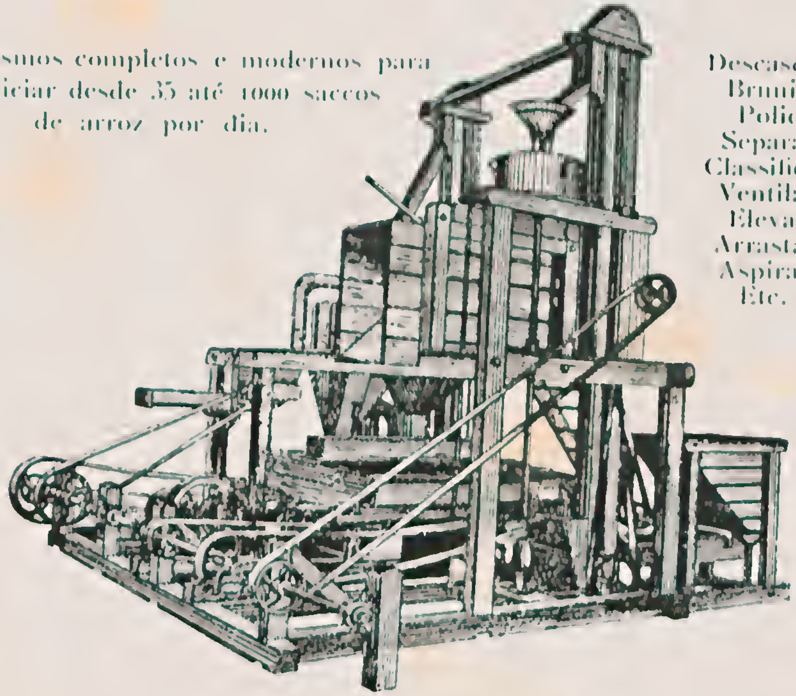
Casa matriz: Avenida Rio Branco n. 20 — Rio de Janeiro
Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

Casa filial: Rua Florencio de Abreu n. 58 — S. Paulo
Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens - S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos para beneficiar desde 35 até 1000 saccos de arroz por dia.

Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc. etc.

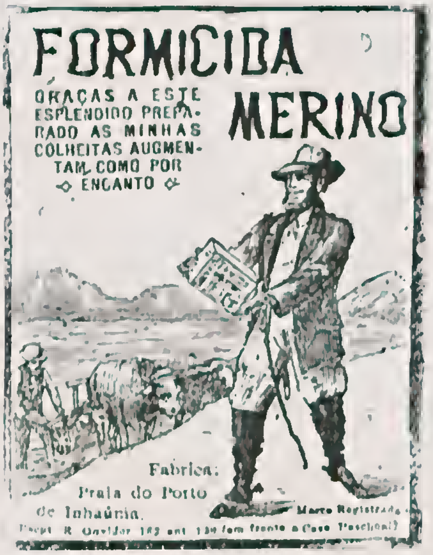


Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES
AS MAIS PERFEITAS
AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

# FORMICIDA MERINO


FORMICIDA MERINO
GRAÇAS A ESTE ESPLENDIDO PREPARADO AS MINHAS COLHEITAS AUGMENTAM COMO POR ENCANTO
Fabrica: Praia do Porto de Inhaúma.
Marca Registrada
Depot. R. Ouvidor 163 ant. 139 (em frente a Casa Paschoal)

O Unico premiado com medalha de ouro nas Exposições: — Internacional de 1909 e Turim de 1911.

Fabricação esmerada por processos modernos, em apparelhos inteiramente novos e o unico exterminador das formigas.

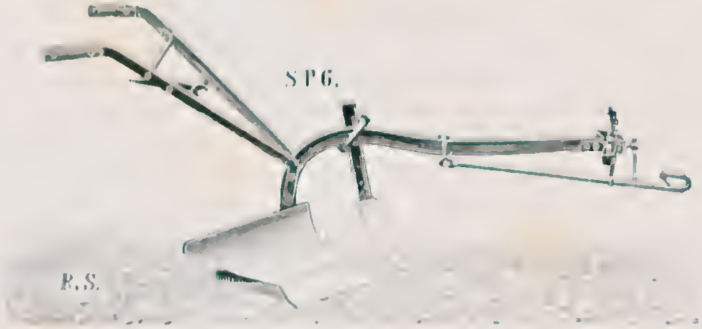
* * *

Fornecedores do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

**MERINO & MAURY**

163, RUA DO OUVIDOR, 163
RIO DE JANEIRO

---



## Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras, Apparelhos para Lacticicinios.

PEÇAM ORÇAMENTOS Á

## BROMBERG & Cia.

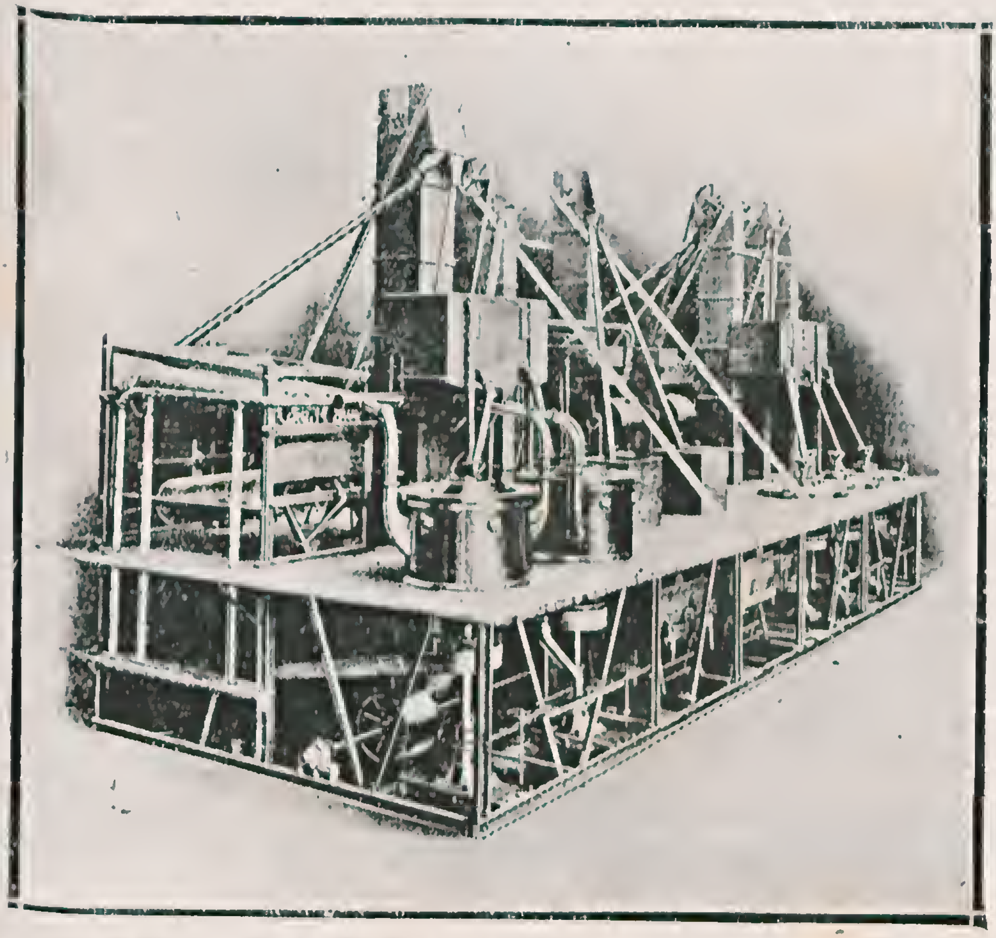
RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL N. 690

**RUA BUENOS AIRES N. 22**

MACHINAS DE ARROZ

MARCA
UPTON
REGISTRADA



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 330 saccos de arroz limpo por dia. Além destas installações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores ou Lustradores, Seccadores de arroz e measca, etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

INDUSTRIAES
UPTON & C. LTDA.
IMPORTADORES

Largo de S. Bento N. 12
S. PAULO

Av. Rio Branco N. 18
RIO DE JANEIRO

ASCURRA BASSE COUR

GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS
Ladeira do Ascurra, 55. Tel. 551 B. M.
RIO DE JANEIRO

Hydrato de Magnesia de Werneck

Anti-acido Alcalinizante Laxativo

Medicação de acção poderosa em todos os casos em que se faz mister combater a acidez

INDICAÇÕES SOBERANAS — Hyperacidez, gastralgias, gastrites, dyspepsias acidas, diabetes, colicas intestinaes e hepaticas, prisão de ventre, etc.

Não tem dieta nem indicação alguma

V. WERNECK & C.
5 E 7 RUA DOS OURIVES

A SALVAÇÃO
FORMIDAVEL
DA LAVOURA

O melhor formicida
até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1ª ordem, de artigos para lavoura, nesta capital.

Representantes em S. Paulo:

**Martins Barros & C. Ltd.**

e no Rio G. do Sul:

**V.va F. Behrensdorf & C.**

**Varges, Schomaker & C.**

**Rua 7 de Setembro, 92-RIO**

Teleph. C. 3564

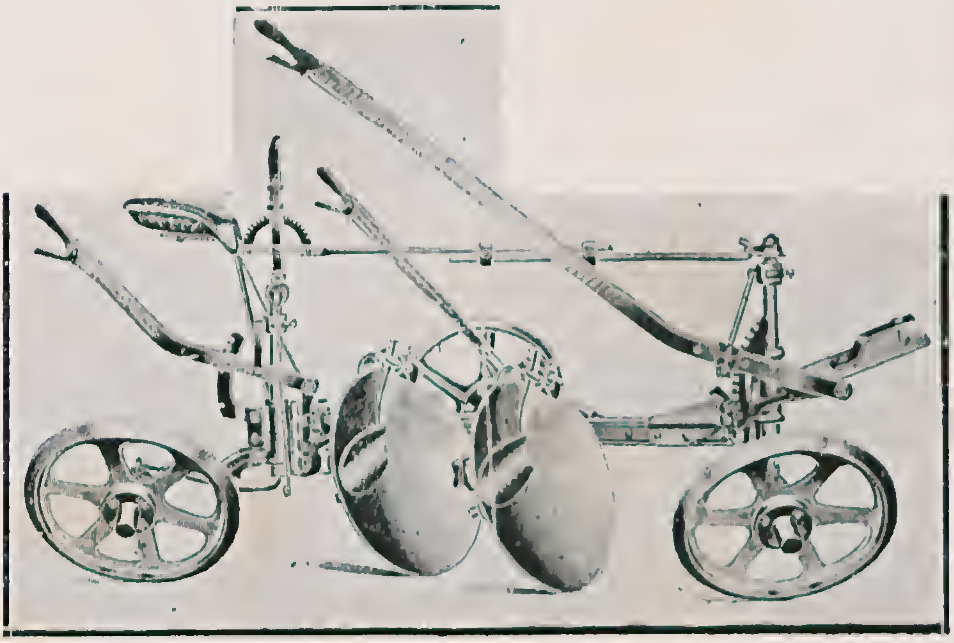
**Carneiro, Maciel & C.**

RUA 13 DE MAIO N. 57

End. Tel. Solange
Codigo Ribeiro

CAMPOS (Estado do Rio de Janeiro)

Automoveis e Accessorios
Material para usinas, Lavoura, construcção e electricidade



STOCK de cimento, zinco, chapas de ferro, mancaes, eixos, correias, pello de camello e Balata Dicks, zarcão e tintas, arame farpado, pixe, oleos e graxas, turbinas, borracha em lençol, baldes, balanças, carrinhos de mão, etc., etc.

REPRESENTANTES DOS ARADOS E MACHINAS AGRICOLAS DA AFAMADA MARCA "JOHN DEER"

Agentes e depositarios do chocolate e "bonbons" marca BHERING

# Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. 3.549 de 16 de Outubro de 1918

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

**RUA 1º DE MARÇO N. 15 — Rio de Janeiro**

## Admissão de Socios

### CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8º — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz, que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.

§ 2º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos, e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4º — Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas, que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 40$000.

§ 5º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porem, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10 — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1º — Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2º — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3º — Os socios perderão sómente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

# SOCIEDADE SUISSA

**RUA DE S. PEDRO N. 14**

**RIO DE JANEIRO**

Caixa Postal 1775

*FILIAES*

**S. Paulo — Porto Alegre**

Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo á sucção, "unica" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora — á mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para conducção de leite, Ordenhadeiras "Sharples", Pasteurizador e Resfriador "Gaulin-Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.

Officinas Graphicas da A NOITE — Rua do Carmo 29 a 35

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

Anno XXVI
Ns. 4, 5 e 6

Abril, Maio e
Junho de 1922

## SUMMARIO:

Os congressos do Centenario, (*Redacção*); Legislação Rural, Crysanto de Brito; Protejamos a flora e a fauna brasileiras, Paschoal de Moraes; A propaganda commercial do café; Nova campanha em torno da industria avicola nacional, Gil Amora; Consultas e Informações, T. C. F.; Um crime contra o nosso patrimonio ornithologico, A. de S.; O momento economico da Amazonia; Credito Agricola e Hypothecario no Brasil, etc., etc.

# Sociedade Nacional de Agricultura

## Directoria Geral

Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida.
1º Vice-Presidente — Geminiano de Lyra Castro.
2º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos.
3º Vice-Presidente — Hannibal Porto.
Secretario Geral — Bento José de Miranda
1 Secretario — Luiz Guaraná
2 Secretario — Julio da Silva Araujo.
3 Secretario — Fernando Barros Franco.
4º Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão
1 Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach
2 Thesoureiro — Aristoteles Barbosa

## Directoria Technica

Angelo Moreira da Costa Lima.
Carlos Raulino
João Fulgencio de Lima Mindello
Chrysantho de Britto
Alvaro Osorio de Almeida,
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas.
Alfredo de Andrade
Armando Rocha
Benedicto Raymundo da Silva

## Conselho Superior

Ildefonso Simões Lopes
Lauro Müller
Alberto Maranhão
André Gustavo Paulo de Frontin
Aristides Caire.
Arthur Getulio das Neves.
Cincinato Cesar da Silva Braga
Estacio de Albuquerque Coimbra.
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Luiz Correa de Britto.
Eloy de Souza.
Antonio Carlos Arruda Beltrão.
Gustavo Lebon Regis.
Gabriel Osorio de Almeida.
João Baptista de Castro.
Antonio Pacheco Leão.
João Mangabeira
Joaquim Luiz Ozorio.
José Monteiro Ribeiro Junqueira
Augusto Carlos da Silva Telles.
Francisco Dias Martins.
José Mattoso Sampaio Correa.
João Teixeira Soares.
Affonso Vizen
João Augusto Rodrigues Caldas.
Carlos Maria da Motta Resende.
Leopoldo Teixeira Leite.
Octavio Barboza Carneiro.
Sebastião Brandão.
Juvenal Lamartine de Faria.
Sylvio Ferreira Rangel
Henrique Silva
José Augusto Bezerra de Medeiros
Filogenio Peixoto

**ADMISSÃO DE SOCIOS:**

| | |
|---|---|
| **Joia** . . . . . . . . . . . | **15$000** |
| **Annuidade** . . . . . . . . . | **20$000** |

## Pedir estatutos

**15, Rua 1. de Março, 15 ∴ RIO DE JANEIRO ∴ BRASIL**

## A LAVOURA

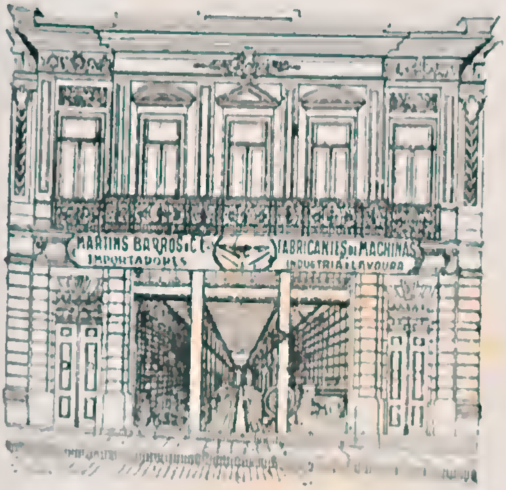
Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

*Assignatura annual . . . . . . . . . 20$000* | *Numero avulso . . . . . . . . . . . 2$000*

Redacção e Administração RUA 1.º DE MARÇO, 15 – Rio de Janeiro

**Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"**

# MARTINS BARROS & CIA. LIMITADA



Communicamos aos nossos presados freguezes e distinctos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações, já nos mudamos da Rua Bôa Vista, 46, para o vasto predio de nossa propriedade, á RUA FLORENCIO DE ABREU, 23, onde nos achamos ao inteiro dispor de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso.

**Endereço Telegraphico: "PROGREDIOR"**
CAIXA, 6 — SÃO PAULO

## DESCAROÇADORES DE ALGODÃO

Manuaes ou a motor, para pequena ou grande producção diaria. Numerosas machinas deste genero por nós assentadas teem funccionado a inteiro contento dos seus possuidores, que attestam os seus excellentes resultados.

Peçam informações e orçamentos, gratis, a

**Martins Barros & Cia. Limitada**

End. Telegr.: "PROGREDIOR"
Caixa 6 — S. Paulo

## TRITURADOR DE FORRAGENS

Os animaes se alimentam melhor quando a forragem é TRITURADA. O triturador "CYCLONE" é o ideal das machinas para este fim, triturando tambem o milho com palha e sabugo. Solida construcção, exigindo pequena força motriz. Fabricação esmerada de

**Martins Barros & Cia. Limitada**

End. Telegr.: "PROGREDIOR"
Caixa, 6 — S. Paulo

BORLIDO MAIA & C.

Casa fundada em 1878

**IMPORTADORES e EXPORTADORES**

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr. Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

**RUA DO ROSARIO, 55 e 58** RIO DE JANEIRO
Telep. 274 Norte

End. telegr. "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

Magnesia Fluida
GRANADO

APERITIVA
ESTOMACAL
LAXATIVA

EXIJAM A NOSSA MARCA

FACILITA A DIGESTÃO

# 1822-1922

## GRANDE LOTERIA DA CRUZ VERMELHA BRASILEIRA

Em commemoração do CENTENARIO DA INDEPENDENCIA DO BRASIL

Jogam apenas 30.000 bilhetes com 3.175 premios no valor de 9.550:000$000

MAIS DE 70 POR CENTO EM PREMIOS

PREMIOS MAIORES :

**1 de 5.000:000$000**

**1 de 1.000:000$000**

**1 de 500:000$000**

**1 de 200:000$000**

**2 de 100:000$000**

**e mais de 3169 premios de diversos valores**

Os premios serão pagos pela Thesouraria do BANCO NACIONAL ULTRAMARINO, no Rio de Janeiro, conforme declaração impressa nos bilhetes, que se encontrarão á venda em todas as agencias lotericas da Capital e dos Estados.

**CUSTO DO BILHETE INTEIRO 500$000**

Extracção no dia 7 de Setembro de 1922, pelo systema de urnas e espheras inteiramente numeradas.

Quaesquer informações serão enviadas, quando pedidas, pelo

BANCO NACIONAL ULTRAMARINO

**RUA DA QUITANDA N. 120**

RIO DE JANEIRO

Endereço Telegraphico — "COLONIAL"

Auxiliae esta Cruzada

ASCURRA BASSE COUR

GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS

Ladeira do Ascurra, 55. Tel. 551 B. M.

RIO DE JANEIRO

L. WELLISCH

COMMISSÕES,
CONSIGNAÇÕES
E REPRESENTAÇÕES

SAL
ARLETTE
O MELHOR

Rua Buenos Ayres, 79 -- 1º andar

Telegr.: "ARLETTE"

O vinho reconstituinte **Silva Araujo**

Recommendado e preferido por
eminentes clinicos brasileiros

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porém, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. *B. da Rocha Faria.*

"... excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuoso."

Dr. *A. Austragesilo.*

... tem proporcionado os melhores successos therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. *Arnaldo Quintella.*

... excellente preparado que se emprega co ma maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr *Miguel Couto.*

**Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.**

Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis. Arados. Arados-motores. Trilhadeiras. Apparelhos para Lacticicinios.

PEÇAM ORÇAMENTOS Á

**BROMBERG & Cia.**

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL N. 690

**RUA BUENOS AIRES N. 22**

---

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

**Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil**

**Sabbado, 7 de Outubro de 1922**

30-1

**2000:000$000**

Inteiro 22$000

Decimo 2$200

Os pedidos de billietes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C. rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa E. Guimaraes, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa do Correio, 273

SAL DE MACAU
COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO
MARCA REGISTRADA
RIO DE JANEIRO

Unico para o gado
Sal de todos os typos e
qualidades.

GROSSO E FINO.

O mais puro sal nacional
incomparavel na salga das
carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

# Typo especial: Sal "USINA"

APROPRIADO á todas as applicações industriaes
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes
EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas.
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo" verificou-se que este sal é sem comparação, mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Sr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses, fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro é incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicações industriaes e uso domestico

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente á

# Companhia Commercio e Navegação

**Avenida Rio Branco, 110-112**

*Caixa Postal 842—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1901*

Fornecimento de Saccarias de Algodão, Aniagem, etc.

— Todos os pesos são á vontade dos compradores. —

Codigos: ABC-5th Ed. Scott's-10th. Ed. Ribeiro, Brasil e Particular

# REPRODUCTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevidéo.

Fornecedor do Ministerio da Agricultura e Secretaria do Estado de Sao Paulo.

Accecita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças:

## VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

## LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, HAMPSHIRE, SCHROPSHIRE e outras

## EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO-NORMANDA, HAKNEY, MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

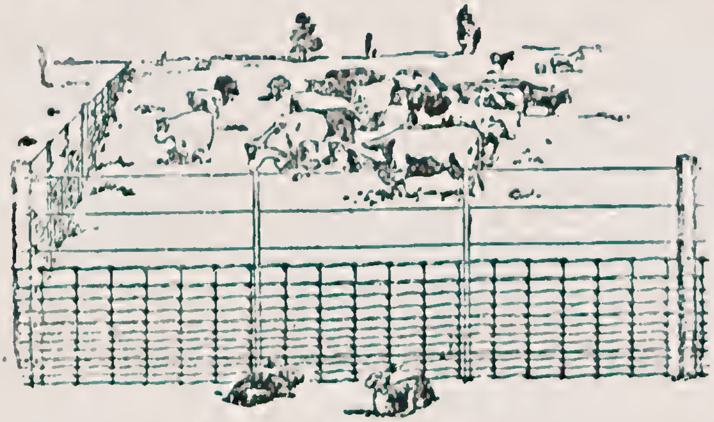
Solicitar lista de preços a Carlos G. Milhas

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

---

# CERCA DE TECIDO PAGE

**Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.**



PEÇAM CATALOGOS A'

**T. L. WRIGTH & C. L.TDA**

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 - 144**

CAIXA POSTAL 58

# A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXVI | Rio de Janeiro — Brasil | Ns. 4, 5 e 6

# OS CONGRESSOS DO CENTENARIO

## A cooperação da Sociedade Nacional de Agricultura

Entre os numerosos e importantissimos congressos que se vão reunir nesta capital no periodo das festas commemorativas do primeiro seculo da nossa independencia politica, a cooperação da Sociedade Nacional de Agricultura se traduzirá por duas iniciativas de grande vulto: o Primeiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e a Conferencia Internacional Algodoeira.

A indiscutivel autoridade de que gosa no paiz e no estrangeiro a forte e poderosa aggremiação promotora desses comicios, autoridade decorrente do facto de ha mais de 25 annos vir ella prestando á producção nacional os mais fecundos e abnegados serviços, além da circumstancia de se realizarem taes congressos sob os auspicios do governo da Republica, não deixam a menor duvida sobre o exito pleno que os vae consagrar.

A ninguem — e muito menos aos que trabalham e produzem no paiz — escaparão as extraordinarias vantagens do Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia Internacional Algodoeira.

As valiosas adhesões que dia a dia recebe a Sociedade Nacional de Agricultura do governo da União e dos governos dos Estados e Municipios da Republica e respectivos productores, quanto ao primeiro; dos governos federal, estaduaes e municipaes do Brasil, e grande numero de associações agricolas e commerciaes nacionaes, bem como de numerosas sociedades, industriaes, agricolas e commerciaes dos grandes centros productores estrangeiros, quando á segunda, demonstram claramente a consideravel relevancia das duas iniciativas e deixam entrever o brilhante successo dos seus objectivos.

A funcção da Sociedade Nacional de Agricultura na economia nacional tem sido sempre de activa propulsão e persistente organização das riquezas do solo.

Nos seus primeiros annos de existencias, já ella promovia um notavel congresso agricola, seguido de outro, em 1908, com resultados que tiveram assignalavel influencia no desenvolvimento das nossas forças economicas.

Dahi por diante, diversas outras organizações analogas se realizaram com o melhor exito no paiz, ou pela sua directa iniciativa, ou com a sua collaboração e o seu inteiro apoio.

Convocando agora o Primeiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, mais uma vez ella evidencia a preoccupação de ser util ao Brasil, porquanto o momento é excepcionalmente propicio a uma reunião dessa natureza.

Effectivamente, o nosso paiz atravessou uma situação de evidente prosperidade, no que concerne á producção agricola, em consequencia da situação economica internacional creada pela grande guerra, tomou um incremento admiravel, ao ponto de inverter a nossa posição, pois que de paiz quasi que exclusivamente importador, passamos á condição de paiz abastecedor dos nossos proprios fornecedores.

O Congresso que se organiza terá, portanto, a desempenhar um papel de altissima relevancia nesse departamento da nossa actividade productora, porquanto, balanceando as nossas possibilidades em continua expansão e esclarecendo os que as fomentam quanto ás multiplas conveniencias de toda ordem que essa mesma expansão impõe e, ainda, quanto ao proveito pratico seguro a saber tirar da crescente valorização dos productos da lavoura nacional, o comicio de que se trata será, com toda certeza, um elemento inapreciavel de melhor organização e direcção mais proficua do movimento da riqueza explorada no paiz.

Por outro lado, as condições difficeis que estão embaraçando a situação da pecuaria brasileira, com a ameaça de deslendar e, talvez, de arruinar uma riqueza tradicionalmente solida, tornam muito auspicioso o Congresso, que terá de occupar-se tambem de todos os aspectos do problema pecuario, procurando a solução adequada para as diversas modalidades e exigencias que elle reveste, do que resultarão, sem duvida, beneficios inestimaveis, quer propriamente para a criação, quer para o nosso commercio de carnes.

Não menos lisongeira é a espectativa que já vem prestigiando e estimulando a proxima Conferencia Internacional Algodoeira.

No presente momento, o algodão é uma das materias primas que encontram na disputa das manufacturas o melhor incitamento á sua producção.

Entretanto, esta producção tende a decrescer, emquanto que a procura augmenta incessantemente. Ao passo que as colheitas nos tres maiores paizes algodoeiros — Estados Unidos, Egypto e India — não tomaram ultimamente a progressão que se tornava mister, o consumo tem duplicado as suas exigencias, ao ponto de pensarem seriamente os centros manufactureiros da Inglaterra em promover a plantação intensiva e extensiva do algodão em paizes estranhos ao Imperio Britannico.

Um desses paizes é, como se sabe, o Brasil, cujas condições de meio physico e systemas de cultura foram ainda ha pouco estudados *in loco* por uma autoridade acatada, o sr. Arno Pearse.

Tudo está a indicar, portanto, que o que nos cumpre é imprimir ainda maior impulso á lavoura da preciosa malvacea, que já é uma fonte importantissima da nossa riqueza agricola, tanto mais quanto a industria nacional de fiação e tecelagem do algodão cresce extraordinariamente, exigindo cada vez maiores supprimentos.

Sendo, verdadeiramente, unica a opportunidade que se nos offerece para tomarmos um logar á vanguarda das nações productoras da rica e disputada fibra, é facil de comprehender como vem a proposito a convocação da Conferencia Internacional Algodoeira que se apresentará com um programma de realizações immediatas, cujos resultados, assim o esperamos, marcarão os rumos seguros e definitivos que nos convém seguir, para attingirmos a phase culminante do aproveitamento integral dos nossos incalculaveis recursos como productores de algodão.

As possibilidades do Brasil, nesse terreno, são inegualaveis. E oxalá que saibamos quanto antes exploral-as e convertel-as em factor de primeira ordem da fortuna nacional.

Outro não é o sentido da inspiração a que obedeceu a idéa de ser convocada a Conferencia, na qual collaboraremos com outros povos na solução do grave problema do supprimento das industrias de algodão em crise de materia prima, e, consequentemente, tendo muito em vista as vantagens extraordinarias que dessa collaboração hão de advir para o Brasil.

Eis, em synthese, a acção que pretende desenvolver a Sociedade Nacional de Agricultura por occasião das festas do Centenario, como affirmação capital do interesse com que não cessa de trazer a sua contribuição patriotica a tudo o que redunde no engrandecimento do paiz, e isso sem prejuizo de outras actividades que egualmente estão solicitando o seu prestigio e as suas diligencias, na mesma gloriosa opportunidade, em prol do aperfeiçoamento technico, da defesa economica e da maxima efficiencia commercial da producção da nossa terra privilegiada.

# LEGISLAÇÃO RURAL

Um proprietario rural fez a seguinte consulta juridica à revista franceza "La Vie Agricole et Rurale": Contra minha vontade e apezar do cuidado que tenho com os meus animaes, coelhos e pombos do meu visinho passam constantemente para meu lado e permanecem na minha propriedade. Muitas vezes eu os entrego, mas o facto reproduz-se sempre. Eu pergunto se, mediante indemnisação, posso apoderar-me delles.„

Eis agora o que respondeu o Dr. P. Campons: "Os pombos, coelhos, peixes, que passam para outros pombaes, coelheiras ou tanques, pertencem aos proprietarios desses objectos, contanto que não tenham sido attrahidos por artificio ou fraude." Deste texto pode se approximar o art. 9 da lei de 4 de Abril de 1889 assim concebido: "O proprietario de um enxame tem o direito de reclamal-o e de apprehendel-o emquanto o perseguir; de outra forma, o enxame pertence ao proprietario do terreno no qual se fixou."

Os animaes podem ser divididos no ponto de vista juridico em tres categorias:

1° Os animaes selvagens. A propriedade desses animaes se adquire por occupação (caça, pesca, etc.) e perde-se quando cessa a occupação.

2° Os animaes domesticos, de que conservamos a propriedade, mesmo quando deixam de estar sob nossa dependencia, quando fogem, por exemplo.

3° Os animaes que não são nem inteiramente selvagens, nem inteiramente domesticos.

São a estas duas ultimas categorias que se applicam os dous textos citados. Os pombos, por exemplo, emquanto conservam o espirito de volta ao pombal, em quanto ficam "captivos voluntarios" na phrase de Buffon, são considerados como um accessorio do pombal e por conseguinte da propriedade; por isso a lei os declara immoveis por destino (artigo 524). No dia, porém, em que abandonam a morada, elles tornam-se um accessorio do novo estabelecimento onde foram fixar-se, e pertencem então ao seu proprietario.

A lei, entretanto, estabelece esta restricção: "contanto que não tenham sido attrahidos por artificio ou fraude", o que parece significar que havendo fraude ou artificio, os animaes não deixarão de pertencer ao seu antigo proprietario e que elle poderá reivindical-os, supponho, bem entendido, que seja possivel reconhecel-os. Por mais formal que pareça esse texto, um grande numero de autores admittem que a fraude commettida por aquelle que attrahio os animaes para a sua propriedade não o impede de tornal-o proprietario desses animaes a titulo de accessão, ainda que fique obrigado a indemnisações.

A época da abertura e fechamento dos pombaes é fixada annualmente pelo Prefeito, segundo parecer do Conselho geral (L. de 4 de Abri lde 1889, sobre o "Codigo rural", tit. IV, art. 6.) "Durante todo o tempo do trancamento dos pombaes diz o art. 7 da lei citada, os proprietarios ruraes e rendeiros podem matar e apoderar-se dos pombos que forem encontrados nos seus estabelecimentos, independentemente das idemnisações e das contravenções policiaes em que incorrerem os proprietarios dos pombos. Em qualquer outro tempo os proprietarios e rendeiros podem exercer, no momento em que os pombos forem encontrados nas suas propriedades, os direitos determinados pelo artigo 4."

Esse artigo 4 foi refundido pelo artigo 15, alineas 3 e 4, da lei de 21 de Junho de 1898, assim concebido: "Quando os animaes errantes que causarem o prejuizo forem aves, animaes de "basse-cour" de qualquer especie que seja, ou pombos, o proprietario, rendeiro ou meeiro do campo invadido poderá matal-os, mas somente no logar onde forem encontrados causando estrago, sem poder apropriar-los. Se, depois de um prazo de vinte horas, aquelle a quem pertencem os animaes mortos não os retirar, o proprietario, rendeiro ou meeiro do campo invadido é obrigado a enterral-os, no mesmo lugar." Emfim, o

cm 1 2 3 4 5 6 7 SciELO 11 12 13 14 15 16 17

artigo 5 da lei citada diz o seguinte: "As aves e outros animaes de "basse-cour" que fugirem para as propriedades visinhas, não deixam de pertencer ao seu dono, ainda que os perca de vista. Todavia, este não poderá mais reclamal-os um mez depois da declaração que deverá ser feita á Prefeitura pelas pessoas para cujas propriedades esses animaes fugiram." Ha, pois, no fim desse tempo accessão em proveito da propriedade para a qual fugiram os animaes."

Dada a resposta no ponto de vista do direito rural franceza, vejamos agora em outro artigo qual seria a resposta que se podia dar no ponto de vista do nosso direito.

**Crysanto de Brito**

……

# A BORRACHA NO ORIENTE

## SITUAÇAO DA INDUSTRIA NA CRISE ACTUAL

Na sessão de 27 de Dezembro ultimo, em carta dirigida ao Sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, o Sr. J. Simão da Costa fez a seguinte interessante communicação:

"Acabo de verificar que o Governo de Sua Majestade Britannica nomeou uma commissão para: "Investigar as condições em que se acha actualmente a industria da borracha de plantações nas colonias britannicas e respectivos protectorados, afim de submetter ao Secretario de Estado das Colonias um relatorio suggerindo as medidas que deverão ser tomadas para remediar e melhorar as condições actuaes". Essa commissão é composta de nove membros. Para presidil-a foi designado: Sir James Estevenson (Consultor Commercial do Secretario das Colonias), sendo os outros oito membros escolhidos entre os mais notaveis auxiliares do Colonial Office, directores da Rubber Growers Association, da Companhia Dunlop, fabricantes de artefactos de borracha, e directores das companhias proprietarias de plantações e seus principaes representantes em Londres. Essa commissão foi nomeada, em vista da situação anormal em que se acha o mercado da borracha e das difficuldades encontradas em resolver o problema sem a intervenção official do Governo. E tendo iniciado os seus trabalhos, a commissão deliberou ouvir, em primeiro logar, Mr. Lustrington, justamente reputado autoridade abalizada, intimo conhecedor de todos os detalhes da industria em todos os seus termos. A explicação feita por Mr. Lushington perante a dita commissão, póde assim resumir-se: "Que as plantações só produzam borracha de primeira qualidade standardizada sob a presidencia do Governo, para ser vendida ao preço minimo de um shilling e dous pence, ou seja approximadamente, o preço da borracha Fine Pará, correspondente a 4$ o kilo em moeda brasileira e ao cambio actual. Tendo naufragado o plano de restringir a producção é agora suggerida uma outra alternativa, ou seja restricção que não depende do controle official, mas que para essa operação ser efficaz é indispensavel o concurso directo do governo. Para defender essa these, Mr. Lashington subordinou as suas considerações á suggestiva epigraphe: *Same price as Hard Pará*. E diz textualmente o seguinte: "Ainda mesmo que seja necessario deixar de lado os outros paizes asiaticos, e tomar por base a borracha produzida nos Estados Federados das Malayas, em Ceylão, e no sul da India, que representam 70 "|" do total dessa producção, sou de opinião que estes paizes se acham em condições de dictar aos mercados o preço da materia prima, até um nivel razoavel. Todos sabem, e acredito que assim seja, que não é possivel vender borracha Fina do Pará, nos mercados europeus, por menos de um shilling e seis pence, muito embora as cotações desse producto sejam hoje, nominalmente, de um shilling e dous pence". Não seria, pois, muito razoavel — pergunta elle — se a India, as Malayas e Ceylão levassem a effeito uma combinação que fixasse neste momento o preço minimo de um shilling e dous pence por libra?" E continúa: "Este preço seria sufficiente não sómente para conservar em baixa o preço da borracha brasileira e outras borrachas silvestres, como impediria qualquer concorrencia séria da parte das Indias Hollandezas." "Mas para se obter este preço dos compradores de borracha de plantação, o primeiro passo deveria ser dado no sentido de ser estandardizada a qualidade. Com isto quero dizer que os paizes interessados nesta combinação só deviam exportar borracha de primeira qualidade, emquanto os *stocks* visiveis, em Londres, fossem anormaes. E' nisto que se encontra o principal obstaculo. Sem a intervenção do Governo essa condição é irrealizavel, e exigiria o emprego de immenso pessoal." "E desde que o Governo está disposto a auxiliar a industria das difficuldades em que se encontra, não é demais que se lhe solicite a utilização da organização official que existe naquelles paizes para o Central Fiscal, á qual se devem addicionar alguns profissionaes entendidos na fabricação de borracha, para superintenderem a estandardização, e melhorar a qualidade de borracha produzida." Para conseguir esse *desideratum*, sómente a borracha de primeira qualidade deveria ser exportada livre de dire tes, lançando-se um imposto de exportação prohibitivo, sobre as qualidades de borracha inferior, emquanto perdurar o periodo desta combinação. Naturalmente, esse imposto prohibitivo, diminuiria gradativamente, á proporção que os grandes *stocks* de borracha accumulados fossem sendo reduzidos a um nivel normal." Convém frizar que, durante o periodo de depressão do mercado de borracha, qualquer imposto cobrado sobre a exportação deverá ser reservado para beneficio exclusivo da industria, especialmente para pagamentos de juros e amortização sobre quaesquer sommas que o Governo tenha que levantar para auxiliar a industria." Mr. Lushington explica, então, os motivos por que reputa justo o imposto de 4 pence sobre cada libra de borracha inferior e demonstra que 750 kilos de borracha de primeira qualidade, vendidos á razão de 1s|2d., produzem £ 98, por tonelada, ao passo que 1.000 kilos vendidos a 10 d., apenas rendem £93,6-8 d. No emtanto sómente por meio de imposições officiaes, é que se póde conseguir que certas pessoas obedeçam a preceitos que as favorecem. E mais uma vez citamos textualmente os dizeres de Mr. Lushington: "Estou convencido que a cotação da borracha de plantação subiria de ponto, se resolvessemos estandardizal-a. Ha neste momento, em Ceylão, uma forte corrente de opinião favoravel á eliminação dos direitos de exportação. Somos de opinião que a taxa não deve ser eliminada das qualidades inferiores". Deixo aos financeiros profissionaes, a apresentação de um plano para o levantamento do capital necessario para levar a effeito a fixação do preço minimo de 1s.|2d. pela borracha posta no mercado londrino, em condições que os exportadores possam sacar até 50 °|° desse valor se assim necessitarem, sujeitos os saques ás condições seguintes:

Primeiro: que só seja exportada borracha de primeira qualidade. Segundo: que não seja contratada venda alguma de borracha, por antecipação, preço inferior a 12 d. por libra. "Pelo que ahi fica exposto, verá V. Ex. que o plano de Mr. Lushington, não sómente visa fixar o preço minimo para o producto, mas tambem visa aliviar os mercados mundiaes do capital morto de um stock visivel de borracha, excessivo; instituindo por assim dizer, automaticamente, a melhor forma de restringir a producção. Propostas desta ordem recommendam-se por si, e attrahem as sympathias de todos os Governos interessados desta industria. Por outro lado, verifica-se que não envolve sacrificios pecuniarios nem exige operações de credito a que essa industria, já de si empobrecida, não póde recorrer com absoluta segurança; e finalmente, trata-se de um plano que póde ser executado independente do concurso, ou cooperação directa do Governo dos Paizes Baixos. Em conclusão, prestará á industria da borracha de plantações o enorme serviço de a collocar em pé mais firme, uma vez levada a effeito, estandardisação do producto, de que esta tanto precisa. Creio que V. Ex. verá em tudo isso a confirmação da these que defendi perante a Sociedade a que V. Ex. tão habilmente preside, no sentido de não modificarmos o processo de defumação da borracha fina brasileira. Quanto ás novas applicações industriaes, que está tendo a borracha, peço venia para chamar a esclarecida attenção de V. Ex. para o orgão official da Camara de Commercio de Londres, em seu numero de 4 de Novembro ultimo, no qual verificará que são em muito maior numero do que mencionei no memorial que li, perante V. Ex., em uma das ultimas sessões da directoria da Sociedade Nacional de Agricultura. Dado o louvavel interesse que V. Ex. revela pelo exito da industria da borracha no Brasil, peço-lhe a fineza de ler os dois folhetos juntos a esta. Só assim, poderá V. Ex. julgar, conscienciosamente, o ponto de vista de que venho encarando o problema da borracha brasileira desde ha longos annos. Aproveitando este feliz ensejo para subscrever-me com a mais distincta consideração e particular apreço, seu admirador amigo e creado obrigado. — *J. Simão da Costa.*"

---

# PROTEJAMOS A FLORA E A FAUNA BRASILEIRAS

## UM APPELLO A' S. N. DE AGRICULTURA

É, sem duvida, de toda a opportunidade o appello que o dr. Paschoal de Moraes, tão amante das nossas cousas e tão estudioso das nossas riquezas naturaes, dirigiu á Sociedade Nacional de Agricultura, numa das ultimas sessões de Directoria, a proposito do abandono em que jazem muitos dos preciosos elementos que constituem a flora e fauna indigenas.

O appello de s. s. merece toda a attenção dos bons brasileiros e dos nossos governos, primordialmente, porque precisamos balancear, com precisão, os recursos naturaes de que dispomos, divulgando-os depois para a conveniente exploração, que, em muitos casos, está desafiando a iniciativa industrial.

De facto, ha elementos, na nossa flora e na nossa fauna, de incalculavel valor economico, que deveriam ser objectos de exploração intelligente e dos desvelos dos nossos dirigentes.

O appello do dr. Paschoal de Moraes põe em evidencia essa necessidade.

Por isso mesmo damos, a seguir, a integra da brilhante exposição feita por s. s. Eil-a:

## Em prol dos representantes indigenas da nossa flora e fauna

Por varias vezes temos lembrado, devendo porém insistir, que, encontrando-se proficuamente funccionando um Ministerio de Agricultura, seria de opportunidade e indiscutivel utilidade, fixar a sua attenção sobre um assumpto primordialissimo, até agora mantido em clamoroso abandono.

Referimo-nos á necessidade de incluir no programma geral a realisar por esse Departamento, occupando uma das principaes situações, a zootechnia e a cultura dos nossos animaes indigenas, plantas uteis, arvores fructiferas, flores, plantas de perfume, medicinaes, tinctoriaes, balsamicas e gommo-resinosas.

Até aqui todos esses specimens indigenas soffreram apenas a acção da selecção natural, variando exclusivamente conforme a diversidade dos meios.

Conhecida como é a poderosissima influencia da selecção artificial na transformação das especies, raças e variedades, salienta-se, desde logo, quão proficua e promissora será a tarefa a realisar nessa materia.

De bem humildes origens procedem todos esses animaes, plantas, fructos e flores procedentes da Europa e America ou ahi aclimados e que actualmente nos maravilham com esplendidas raças e variedades de elite.

A soberba fauna e flora brasileiras na situação em que se encontram, de exclusiva producção espontanea, nem longinquamente poderão dar ideia das transformações que inevitavelmente experimentarão pela applicação de methodos scientificos, tendentes a desenvolver qualidades utilitarias.

Pelos cruzamentos, alimentação, escolha dos reproductores, são alcançados resultados verdadeiramente assombrosos.

O valor desses processos revolucionarios acha-se amplamente demonstrado por infinitas variedades de animaes de raças finas, plantas e flores que continuamente importamos do estrangeiro.

Dentre os animaes indigenas brasileiros, merecendo aperfeiçoamento, alguns já proximos de extincção, quer por utilidade domestica, quer por formas singulares e originaes, salientam-se as antas, pacas, tamanduás, coatís, preguiças, tatús, caxinguelés, gambás, lebres, mocós, raposas, caititús, veados, emas, jacús, capivaras, garças, mutuns, alem de um grande numero de aves lindas, abelhas varias e vespidios e uma illimitada variedade de peixes, de perolas lacustres e de attacideos indigenas.

Conviria obter como condição primordial a reproducção desses seres em domesticidade, para posteriormente investigar o que poderia produzir sob a acção da selecção artificial.

Os numerosos fructos e flores aborigenes ou secularmente aclimados, fornecendo actualmente specimens relativamente mediocres, experimentarão por processos scientificos de cultura prodigiosas transformações.

E' materia inteiramente por crear na situação primitiva em que permanecem todos esses representantes da zoologia e da botanica nacionaes.

São systemas e methodos, exigindo tempo, proficiencia, tenacidade, dedicação e assiduidade, mas de resultados evidentes e infalliveis.

Perdem-se nas selvas fructos deliciosissimos, sem cultura, como, por exemplo, no interior da Bahia temos o Pery, saborosissima Myrtacia, a Belléra, fructa curiosissima alcoolica, o Umbú, a Mangaba; na Amazonia perdem-se as Pupunhas, saboroso fructo de uma palmeira cujos grandes regimens dão para alimentar 10 pessoas, além de milhares de outros; tudo isso jaz perdido e olvidado, além do que em outros Estados já se encontra em raridade, pois, pela ignorancia, tudo no Brasil se devasta.

Já não se encontram nas selvas a Biacina, a Almecêja, está desapparecendo no seu "habitat" a ipeca pela ganancia dos seus colhetores, como já não existe na fauna nacional pelo exterminio dos caçadores o Tamanduá Bandeira.

Se medidas serias e patrioticas de protecção não forem tomadas urgentemente, muitos representantes da nossa flora e fauna se extinguirão completamente sem deixar representantes de continuidade.

E isso é tanto mais pezaroso, quando ainda não sabemos a que grande utilidade poderiam chegar esses seres submettidos ao regimen da selecção artificial e da cultura systematica, sob condições domesticas e sob os conhecimentos mendelianos e da jenetica hodiernos.

E' sobre esse interessante assumpto que peço a essa benemerita Sociedade luzes e providencias junto aos poderes competentes em favor dos representantes indigenas da nossa flora e fauna".

SYNDICATO DOS AGRICULTORES DE CACAU (BAHIA)
Ao centro vê-se S. Ex. o Sr. Dr. Miguel Calmon, Deputado Federal e Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

**Horto da Penha** - Exposição de Plantas. Desinfecção feita em presença do Agronomo do Ministerio da Agricultura. (Assignalado por uma (cruz) vê-se o director desse estabelecimento, Dr. Victor Leivas.)

# A PROPAGANDA COMMERCIAL DO CAFE'

## UMA CONFERENCIA DO DR. HANNIBAL PORTO

Interessante, sem duvida, e digna da maior attenção, a conferencia realizada, na séde do Centro do Commercio de Café do Rio de Janeiro, pelo Dr. Hannibal Porto, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, sobre a propaganda commercial do café. Interessante porque merece aturado exame o plano que S. Ex. esboçou relativamente ás possibilidades de largo consumo do nosso mais importante producto de exportação, no Extremo Oriente. Interessante, ainda, porque o plano exposto visa attender á necessidade, cada vez mais accentuada e urgente, de nos apparelharmos, convenientemente e com diligencia, afim de conquistarmos novos mercados consumidores para os nosso principaes productos.

" A propaganda commercial systematicamente organizada — disse-o a Sociedade N. de Agricultura nos officios que dirigiu, sobre o assumpto, aos presidentes dos Estados do Rio de Janeiro, Minas Geraes, S. Paulo e Espirito Santo — indispensavel complemento da nossa producção e meio pratico de attrahir freguezia, entrou como elemento primordial desse plano, cogitando-se de desenvolvel-a em Hong-Kong, Shangai, Singapura, Tokio e outros mercados asiaticos, importantes centros commerciaes em correspondencia com avultadissima população, contada por milhões, capazes de se constituirem em consumidores habituaes do café e de tantos outros productos da nossa agricultura e industria.

Velhas nações industriaes pleiteam, actualmente, como é do dominio publico, a primazia da collocação dos seus artigos alli, enviando e mantendo verdadeira legião de propagandistas; e, se tardarmos em agir tambem, não será de estranhar que muitos dentre elles tentem e consigam, como intermediarios, aliás onerosos, tomar o logar que poderemos e devemos occupar no commercio directo do café e de outros productos brasileiros.

A transformação por que passa o mundo economico offerece-nos, sem duvida, a melhor opportunidade para ampliarmos até ao Extremo Oriente o nosso commercio de exportação, principalmente do café.

Todas as medidas conducentes a esse escopo, desde que bem delineadas e confiadas a executores idoneos, merecem os applausos da Sociedade Nacional de Agricultura."

Eis porque a iniciativa do Sr. Dr. Hannibal Porto, que está neste caso, tem tido o melhor acolhimento possivel e será, certamente prestigiada com o apoio valioso e indispensavel dos governos dos Estados mais intimamente interessados na expansão commercial do café.

⁂

Damos a seguir, na integra, a exposição feita a proposito do palpitante assumpto pelo Dr. Hannibal Porto, na séde da Sociedade Nacional de Agricultura:

Sr. Presidente: V. Ex. mostrou, como a sinceridade que lhe é propria, o desejo de que eu repetisse a minha conferencia pronunciada no Centro do Commercio de Café, onde esta Sociedade esteve brilhantemente representada por uma commissão de directores.

Pensei que seria enfadonha a satisfação de tão espontanea e gentil solicitação. Mas não podia deixar de corresponder ao convite e por isso mesmo deliberei dizer algumas palavras que se relacionam intimamente com o assumpto e têm no momento toda propriedade.

A propaganda de nossos productos no estrangeiro foi assumpto que sempre me preoccupou; antes mesmo de conhecer o mundo exterior, eu pensava sobre as vantagens que o Brasil colheria com a divulgação das suas riquezas exportaveis, sobretudo depois do conhecimento que adquiri com successivas viagens através da immensidade do nosso territorio nacional, percorrendo o Amazonas até o Rio Grande do Sul, ora desempenhando commissões que me eram dadas pelo commercio da Amazonia, ora pela necessidade de, como commerciante em larga escala de productos nativos, intensificar o intercambio entre o Norte e o Sul com a preoccupação de, tanto quanto possivel, libertal-os da dependencia dos mercados estrangeiros, no tocante ao consumo de substancias alimentares, animaes e vegetaes.

Simultaneamente com o trabalho de propaganda dos nossos productos no exterior, pensava eu que deveriamos approximar os Estados da Federação pela navegação e pela troca de materias primas e alimentares. Dest'arte o Extremo-Norte forneceria o algodão, as sementes oleaginosas, etc. e o Sul dar-lhe-ia em troca os cereaes, a cebola, a batata, a carne secca. Emprehendi para isso em 1902 uma viagem até o Rio Grande e antes já me havia entendido com o illustre Presidente do Estado do Rio Grande do Sul no sentido das facilidades que ia conseguindo no Pará, forte importador do estrangeiro, de onde lhe vinham, em avultadas quantidades, desde o feijão ensaccado até as verduras enlatadas.

Revoltava-me esse estado de cousas e dahi a minha luta pela emancipação, senão total, ao menos de tudo quanto produziamos em condições economicas e quantidades sufficientes ás exigencias dos mercados de Belém do Pará e de Manaus, que eram naquelle tempo os distribuidores para toda a vasta região amazonica.

Com o tempo as cousas se foram modificando e as facilidades de navegação transformaram a situação. A crise da borracha se encarregou do resto. Hoje nos altos rios, de fóra, só se consome o tecido, sendo tudo mais produzido pelas ferazes terras das regiões lavendas pelo seringueiro que nella encontrou compensação ao seu exhaustivo trabalho.

A idea que lancei no Centro do Commercio de Café é, pois, uma velha aspiração que só aguardava opportunidade para sua eclosão. Muito se tem dito, relativamente á conveniencia da propaganda dos nossos productos na Europa, e tentativas, mesmo de caracter official e tambem particulares, se têm feito nesse sentido.

Alliei-me desde o primeiro momento nessa cruzada, em que o interesse pecuniario está em plano secundario e, por isso mesmo, se torna mais difficil a realização, ao Sr. Alfredo Cruz, chefe da antiga e conceituada casa exportadora Cruz Sobrinho & C., da Victoria, para levar a effeito essa obra nacional.

Appellando para os Estados mais interessados, delles vamos recebendo o apoio, que se torna imprescindivel.

O Espirito Santo quiz ser o primeiro a manifestar-se. O seu illustre presidente, homem pratico, patriota e de larga visão, prestigiou perante a Assembléa Legislativa o nosso plano e já foi foi votada, sendo neste momento lei, a subvenção que pediamos, como auxilio á obra que vamos brevemente encetar. Temos fé que os outros Estados terão o mesmo procedimento logo que os seus Congresso venham a funccionar.

Ao Governo Federal não será de certo indifferente o plano e possivelmente, quando se cogitar da propaganda do café, como complemento indispensavel da valorização, pediremos tambem que olhe com sympathia para o emprehendimento difficil e trabalhoso a que nos propuzemos, de animo sereno, fé inabalavel e energica disposição de attingir o fim objectivado.

Com o apoio das grandes instituições commerciaes brasileiras, dentre as quaes o Centro do Commercio de Café e a Camara Internacional do Commercio, que já se pronunciaram com fervoroso enthusiasmo creio que poderemos realizar uma aspiração tão sympathica e que tão de perto toca ao nosso sentimento de brasileiros, verdadeiramente orgulhosos da nossa terra.

O animo não se me entibiará na campanha. Affeito a luta, não espero colher resultados senão depois de enfrentar contrariedades de toda ordem, vencer tropeços e combater o pessimismo reinante que bem reflecte a cobardia moral dos nossos tempos.

Bem sei que assumptos dessa natureza não encontram tanto éco nem despertar tanto interesse como as tricas de campanario, que absorvem o tempo e as energias brasileras, principalmente na actualidade, embora os demais povos, aproveitando-se da nossa incuria, avancem decididamente no terreno economico tomando-nos as melhores posições. Pouco importa que assim seja, quando é precisamente como obra de reacção que escolhemos esta época para semear ideias, que, realisadas, beneficiarão o Brasil, concorrendo para o seu credito e a sua prosperidade.

Que eu saiba, não se tem, porém, feito cousa alguma em relação ao Extremo Oriente Asiatico.

E' para ali, entretanto, que se voltam neste momento as vistas das grandes nações industriaes.

E agora mesmo tenho sob as vistas "The Straits Times" de 16 de Dezembro proximo que confirma esse asserto, commentando os resultados da recente conferencia internacional de Washington:

"O escriptor americano que disse que os mercados da China eram questão de vida ou de morte aos industriaes e commerciantes inglezes tinha toda a razão; e na conferencia de desarmamento realizada em Washington as diversas nações acceitaram todas as reclamações da China, salvaguardando toda a sua integridade territorial, querendo, d'esta forma, conservar esse vasto mercado consumidor."

O Oriente tem paizes como a China com 450 milhões de habitantes, o Japão com 90 milhões e a India com 350 milhões de habitantes e Malaca e Philippinas possuem juntos cerca de 20 milhões.

Por ahi se poderia avaliar o que representam esses mercados e o que nelles se poderá fazer com paciencia e tenacidade. A proposito ainda da minha conferencia no Centro do Commercio de Café reproduzo aqui commentarios de um dos mais lidos jornaes cariocas:

"A conferencia realizada no Centro de Commercio de Café, e o projecto apresentado pelo Dr. Hannibal Porto, de propaganda dos nossos productos no Extremo Oriente, com escriptorio central em Hong-Kong, vem collocar em evidencia a necessidade que temos de mostrar, numa época em que a nossa exportação se resente da "fraqueza" dos seus antigos freguezes, cuja situação economica provocou a reducção extraordinaria do seu poder acquisitivo, as nossas qualidades de iniciativa e organização, já postas á prova em outros casos e que, não duvidamos, é capaz de produzir resultados honrosos para nós.

O unico perigo está em deixar ao elemento official a minima parcella de ingerencia.

O terreno escolhido para futuras explorações do nosso commercio é, como já dissemos, todo propicio.

A indole dos povos chins, japonezes e malaios, está perfeitamente predisposta á acceitação dos nossos productos. O café e o chá podem sempre ir de mãos dadas, pois ambos indicando a necessidade pela sua adopção a procura de estimulantes, que melhor se encontram no café do que no chá.

Os povos do Oriente estão especialmente inclinados ao consumo intenso do café; disto poderá testemunhar quem por lá viajou, bem como o alto preço que a "preciosa rubiacea" alcança nesses mercados.

A população enorme destas regiões é outro ponto que se deve tomar na devida consideração.

Enfim, desde que temos resolvido estender as linhas brasileiras de navegação até á Africa do Sul, Moçambique e Madagascar, estes pontos já representam meio caminho andado para a extensão do nosso commercio e movimento de frétes , directo dos nossos centros de producção, e dos demais da America do Sul até o Extremo Oriente, com a esperança de um dia estendermos á Australia a nossa actividade, o que será visto com muito bons olhos, sendo o auxilio da parte da grande ilha do Pacifico, como tivemos occasião de verificar em contas recebidas aqui.

O ponto central escolhido para começo de operações, Hong-Kong, é o porto de maior movimento no mundo. As entradas, de accôrdo com os ultimos dados, foram de 17.000.000 de toneladas, quando em Nova York foram 12.000.000, emquanto que Antuerpia em 1912 e Hamburgo em 1913 tiveram apenas 13 e 14.000.000 de toneladas, respectivamente.

Os portos de Singapura e Schangai, que naturalmente serão em seguida aproveitados, com 8.000.000 de toneladas de entradas, estão logo em seguida, tomando os 5º e 6º logares entre os portos do mundo, com movimento quasi que do dobro do Rio de Janeiro.

O nosso commercio com a Asia é bem pequeno, orçando em 15.000 libras esterlinas no anno passado, e deste 10.000 libras de mercadorias nossas foram para o Japão.

Já tivemos algum commercio com a China, pois que em 1913 para lá foram exportados mais de 1.500 libras de café , o que ficou reduzido a 220 libras em 1919 e suspenso nestes dous ultimos annos.

A ilha de Chypre em 1920 apparece com 4.000 libras de compras, e a Turquia com umas 5.000.

E só.

No entanto, consomem-se grandes quantidades de café em todo o Oriente, sendo o unico impecilho á generalisação do seu consumo o alto preço por que é vendido, em alguns lugares, alcançando ahi preço que representaria 10$000 o kilo!

Naturalmente é assim uma bebida para os ricos, que, apezar de numerosos naquelles paizes, ainda não democratizados, ainda são pouco comparados á grande massa do povo!"

Creio ter assim correspondido a vontade de V. Ex. que, conhecendo o Extremo Oriente *de visu*, melhor do que ninguem, poderá avaliar da minha tentativa e das minhas affirmativas.

Seja-me permittido, outrosim, agradecer á Sociedade a generosidade de fazer-se representar na minha conferencia no Centro do Commercio de Café, realizada a 10 do corrente e na qual o Dr. Rodrigues Caldas, interpretando o seu sentir, teve palavras de apoio e incitamento, que profundamente me tocaram."

……

### Nosso Museu Agricola

O Museu Agricola que a Sociedade Nacional de Agricultura mantem em sua séde, franqueando-o diariamente aos seus numerosos socios e ao publico interessado no estudo das nossas riquezas, é, irrecusavelmente, o maior e o melhor mostruario permanente dos productos agricolas nacionaes existente no paiz.

Nelle figuram milhares de amostras, convenientemente classificadas, inclusive um grande numero de artefactos, de adubos chimicos, de insecticidas, etc.

Collecções interessantissimas podem ser ali apreciadas, sobresahindo dentre ellas a de madeiras nacionaes, que é a mais completa que se conhece; a de animaes uteis e nocivos á agricultura, unica no genero; a de fibras nacionaes, de valor inestimavel, a de cereaes; a de plantas medicinaes, oleoginosas e laniferas, etc.

Esse valioso patrimonio social, a que a directoria da Sociedade Nacional de Agricultura dispensa o maior carinho, vem sendo dia a dia, enriquecido, mercê da generosidade de amigos nossos.

Ainda ha pouco inauguravamos o "Mostuario da Bahia" nessa dependencia da Sociedade, graças á requintada gentileza do Centro Industrial do Algodão daquelle prospero Estado.

E agora, recentemente, novas e importantes offertas nos foram feitas.

O Dr. Hannibal Porto, nosso illustre vice-presidente, que já nos offerecêra uma valiosa collecção de typos de cacau, acaba de enriquecer nosso Museu com uma outra, constante de vinte amostras de café, de varias procedencias, classificadas na Bolsa de Nova York.

São os typos de café mais apreciados nos mercados consumidores e podem elles servir de padrão á lavoura e ao commercio nacionaes.

O Dr. Paschoal de Moraes brindou-nos com 33 amostras de madeiras de lei, as quaes foram retiradas das mattas de Villa de Santa Cruz, no sul da Bahia, justamente no logar em que Cabral, em 1500, desembarcára.

Interessante e valiosa tambem a collecção com que nos distinguiu o Sr. João Grochowalski, encarregado do Serviço do Trigo, do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

São 68 variedades de sementes de trigo, importadas por esse Ministerio para referencias comparativas levadas a effeito em cooperação com os agricultores dos Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul, os mais propicios á importante cultura.

A Sociedade Nacional de Agricultura que já directamente hypothecou a sua gratidão por tão valiosas offertas, por nosso intermedio reitera os protestos do seu mais profundo reconhecimento.

# Nova campanha em prol da industria avicola nacional

## — I —

E'-nos impossivel manter, por muito tempo, tenho certeza disso, a erronea idéa da maioria dos brasileiros sobre a avicultura.

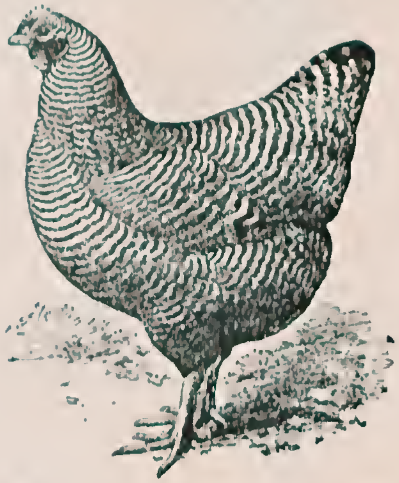
A evidencia da logica ha de nos patentear tão claramente os erros da rotina, que os methodos racionaes se infiltrarão por todo o paiz numa reforma radical de idéas, numa revolução total de systemas.

O proverbio que "gado de bico nunca pôz o dono rico" será aqui tão categoricamente desmentido, como ha sido noutras partes. Havemos de caminhar até que a avicultura se torne aqui, como o é em paizes outros, uma industria de tal ordem que pesará nos nossos orçamentos de fórma salvadora das finanças nacionaes. E, então, certificar-se-á que ella requer intelligencias superiores para discernir com acerto os seus segredos; que ella é um ramo de actividade humana tão interessante, tão lucrativo como os que mais o fôrem, cujo exercicio é tão nobre como o das demais industrias essenciaes ao homem, e que ella, por si só, poderá dar a independencia e riqueza duma região, como acontece em Petaluma, ainda com mais vantagens que o nosso café, pois, o uso dos seus productos é obrigatorio. Ter-se-á, finalmente, que vêr que a avicultura não é criação, (si tal se póde chamar) duma ave degenerada no extremo, "ao-Deus-dará" tratada e só com alguns parcos grãos de milho alimentada. Haverão de se arrepender profundamente os que a olham, agora, com desprezo.

Para chegarmos a esse resultado, serão necessarias luctas tremendas contra obstaculos quasi insuperaveis, que provarão a nossa capacidade moral de lucta. Mas, haveremos de chegar...

Provas de que a avicultura é um negocio, como outro qualquer, que exige aptidões especiaes, temol-as de sobra nos ruidosos fracassos que se nos apresentam a todo instante. Em menos de tres lustros, em nossa querida patria, falliram, em completo insuccesso, tornando-se verdadeiros inimigos da avicultura racional, dezenas de "avicultores" profissionaes e amadores. E esses insuccessos tão fundamente abalaram os alicerces embryonarios da avicultura, que não temo em affirmar a retardaram por tempo indefinido.

E' conhecido o arrefecimento de enthusiasmo, sinão desanimo, que ataca a avicultura racional em todos os seus ramos, o qual, comparado com o movimento vertiginoso de 1911 a 1914, dá-nos, até, a impressão de termos retrocedido muito. Naquella época, uma multidão de pessoas importaram aves de raça as mais variadas; os estabelecimentos eram innumeros; o governo já se interessava auxiliando, por meio de premios e vantagens outras, nos avicultores, e a propaganda de tal fórma era sustentada nos jornaes, revistas e livros que me parecia irmos fazer, em metade do tempo, o que já fizeram os Estados Unidos da America do Norte.


Gallinha de raça «Plymouth Rock», carijó

Houve, até, um cidadão deste paiz que, em discurso numa exposição daquella época, isso asseverou pleno de convicção. Todavia, é acabado tudo isso como um verdadeiro "fogo de palha" que effectivamente era e como sóe ser com todos os emprehendimentos e enthusiasmos nacionaes...

Olhando, hoje, o que nos resta daquelle movimento, os poucos que ainda sustentam as mesmas idéas, temos uma optima opportunidade para conhecer a nossa gente...

Para melhor comprovar o que expuz, basta dizer que chegamos, presentemente, (parece incrivel!) á lastimavel situação de não encontrarmos quem nos forneça, a contento, o material avicola moderno que necessitamos e que com tanta abundancia se encontrava. Culpa, porém, não têm as casas importadoras: não o importam para tel-o em exposição permanente, mas, para vendel-o.

E, qual a razão desse insuccesso tão deploravel? Porque recuámos do caminho tão rapidamente percorrido, emquanto os E. E. U. U. da America do Norte seguiram com firmeza e segurança?

E' o que, embora sem capacidade para tanto, ouso pretender esclarecer, dando, ao mesmo tempo, algumas suggestões que se me afiguram racionaes para podermos resuscitar, qual a Phoenix mythologica, das derradeiras cinzas da combustão do enorme palheiro, que foi o movimento fracassado de 1911, o fogo do enthusiasmo mantendo-o, não mais com a ephemera palha dos nossos impulsos momentaneos e irreflectidos, mas, com o madeiro das convicções maduramente formadas, das resoluções inabalaveis de cuja tenacidade tudo é possivel esperar.

Uma creação typo inglez de «Leghorn», brancas.

**Gil Amora**
(da S. B. de Avicultura)

# Consultas e Informações

### PÓDA DA MACIEIRA

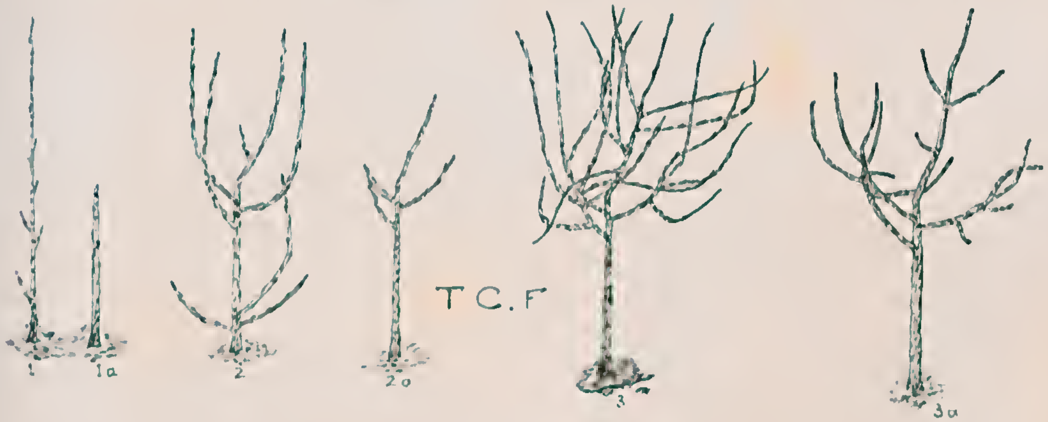
### (Respondendo a uma consulta de "Campos do Jordão")

A figura 1 mostra as differentes phases na póda formativa, começando-se, geralmente, com plantas de um anno de edade.

O numero 1 representa uma macieira transplantada; **1-a**, a mesma planta podada á altura de 45 a 60 centimetros do sólo, com os ramos lateraes eliminados. Esta reducção forçará o apparecimento de numerosas gemas lateraes, que se desenvolverão em grossos ramos. Si os deixarmos ficar, a todos, teremos um esqueleto semelhante ao da figura 2, no segundo anno. Evitaremos este grave inconveniente, desbastando as gemas a, apenas, tres ou quatro, conforme nos mostra a figura 2-a. Deve mediar um espaço entre os galhos de, no minimo, 8 a 10 centimetros, afim de evitar o seu forquilhamento, particularmente indesejavel nas macieiras.

A disposição ao redor do tronco, encontra-se schematizada na figura 4; **a**, crescimento do primeiro anno; **b**, crescimento do segundo anno.

Pelo segundo anno, esta estructura será reduzida á metade ou aos dois terços do comprimento dos ramos (figs. 2-a e 4-a), o que dará logar ao desenvolvimento de dois ou tres lateraes proximo á extremidade de cada canhoto.



Fórmas de macieira antes e depois da póda. *1* e *1-a*, no primeiro anno; *2* e *2-a*, ao começo do segundo anno; *3* e *3-a*, ao começo do terceiro anno. (Do «Popular FruizGrowing», de S. B.)

E, de novo, na terceira estação, os lateraes que brotaram do córte do anno precedente, terão metade da sua extensão supprimida. Removem-se, ou corrigem-se os galhos que estiverem crescendo para dentro da copa, e os que tenderem a cruzar ou attritar com outros. A orientação de um determinado ramo, depende da sua posição na planta. Note-sem-se nas figuras 3 e 4, exemplos de orientação na póda e posição dos gomos.

* * *

## A LAGARTA VERDE DAS HORTAS

### (Respondente a uma consulta de Nilopolis, E. do Rio)

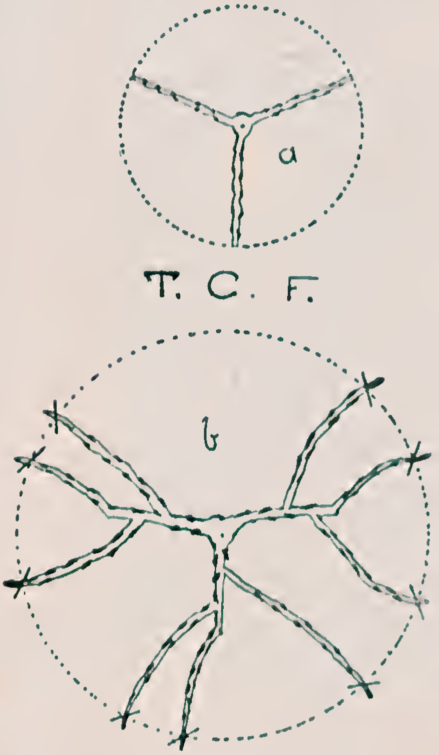
A lagarta verde, que ataca os pés de couve, repolho, etc., é da borboleta da especie que responde ao nome scientifico de **Pieris monuste L.** Pertence ao genero "Catophyllia" e á familia **Pieridae.** São borboletas amarellas ou alaranjadas, de tamanho médio, que voam commummente pelas hortas.

Os ovos das borboletas desta especie são fusiformes, isto é, com a fórma dum fuso, depositados na face inferior, ou face de baixo das folhas da couve, repolho e outras plantas da familia das Cruciferas. Dos ovos, nascem lagartas, amarelladas ou esverdeadas, com umas listras no sentido do comprimento do corpo, as quaes causam, ás vezes, estragos consideraveis. Quando a lagarta está completamente desenvolvida, enchrysalida-se; esta chrysalida toma uma posição invertida, apresentando uma cintura de fio de sêda.

No combate a estas lagartas, devem empregar-se, ao mesmo tempo, os seguintes meios: destruição dos ovos, apanha e destruição das lagartas e chrysalidas, tudo isto feito á mão; e pulverização das plantas com insecticidas. As pulverizações com arsenicaes (verde Pariz, arseniato de chumbo), só se usam quando as plantas estão ainda muito novas, e não em condições de ser cortadas. E' absolutamente contraindicado o tratamento pelos arsenicaes de plantas que vão ser cortadas ou arrancadas, para consumo, alguns dias depois da pulverização. Ha uma substancia que produz bons resultados e que não é venenosa, como o arseniato de chumbo ou o verde Pariz: é o "helleboro" (**Veratrum nigrum**), planta da familia das Rainunculaceas.

O helleboro branco tem a vantagem de perder o seu principio toxico, em pouco tempo, quando exposto ao ar.

E' um veneno efficaz contra as lagarlas do repolho, da couve, etc., principalmente quando é novo o material e se o applica logo depois de preparado. O helleboro póde ser usado em pó, mas, a distribuição é mais perfeita em pulverizações na fórma liquida, dissolvendo-se meia a duas onças da substancia em pó, em dez litros dagua.



Diagrammas: *a*, ramos da macieira no começo do segundo anno de crescimento; *b*, ramos podados antes no inicio da vegetação do terceiro anno.

E' necessario applicar o insecticida nas duas faces das folhas, e onde quer que as lagartas se escondam nas plantas, para que se obtenha o maximo exito, com este tratamento, feito, preferivelmente, antes do sol aquecer, afim de surprehender todas as lagartas em actividade.

As casas que tem á venda insecticidas e pulverizadores, são:

Casa Arens, Casa Hortulania e Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo, esta, á Avenida Rio Branco, 25.

Nós não aconselhamos, em absoluto, o emprego, contra estas lagartas, de pulverizações de solução de sabão, ou de emulsão sabonosa de kerozene, ou, ainda, de solução de nicotina.

* * *

## ALIMENTAÇÃO DOS PINTOS

### (Respondendo a uma consulta da Capital Federal)

Primeiro, devemos dizer que a alimentação secca é a que offerece o menor perigo. Depois, é preciso dar de beber ás avesinhas, agua pura e fresca, constantemente, em bebedouros collocados um pouco acima do sólo, ou nos lados do pateo de creação, de maneira que o liquido não se exponha a contaminações pelo estrume, pó, cisco, e outras sujidades. Os comedouros podem, tambem, receber identica disposição, dividindo-se em differentes compartimentos para grãos e seus sub-productos, taes como triguilho, milho quebrado, fubá, farello, etc., para restos de carne triturados, para feno de trevo ou alfafa, picado, na falta de grama verde para cortar. Ossos triturados, areia grossa, cascalho fino, carvão moido vegetal ou animal, supprirão ás necessidades do organismo. Os pintos aprenderão, em um pouco tempo, a escolher a sua propria ração si todos esses alimentos estiverem ao seu alcance, em comedouros de ferro galvanizado, ou taboas de madeira muito finas.

A ingestão de alimentos em estado secco, pelo apparelho digestivo das aves, auxilia a producção do succo gastrico e outros succos da digestão; bem assim a mistura e trituração perfeita dos mesmos pela moela, e sua reducção á massa; emfim, os processos de digestão e assimilação se succedem na ordem natural e normalmente, evitando-se, assim, os desarranjos do figado e outros orgãos.

Os alimentos devem ser sãos, perfeitos e agradaveis ao paladar, e nunca bolorentos, fermentados e deteriorados.

**Ração equilibrada para os pintos** — Damos a fórmula seguinte como exemplo duma ração equilibrada para os pintos em crescimento:

Milho quebrado, 750 grammas.
Triguilho, 750 grammas.
Restos de carne triturados (50 por cento de materia azotada), 500 grammas.

Alimentos verdes, 500 grammas.

Esta ração é sufficiente para ser administrada, diariamente, a duzentos pinlos, de seis a oito semanas de edade, com especialidade na estação fria.

Os dois e meio kilos de alimentos, da fórmula acima, encerram kilo e meio, ou seis partes, de grãos; meio kilo, ou duas partes, de substancia de origem animal, e mais meio kilo, ou duas partes, de alimento vegetal "verde", em estado fresco.

A proporção é, pois, de 6:2:2. O milho, ou o trigo, póde, sem o menor inconveniente, e em qualquer porção dentro daquelles limites, ser substituido pela aveia, o milhete, etc. Estes, ou outros grãos, independente de substituição, quando a ellas addicionados, tornam as rações mais variadas.

Os restos de carne, por sua vez, podem ser substituidos por ovos cozidos, com casca e tudo, feito em pedacinhos, ou coalhadas de leite, seccas, que tambem fornecem boa dóse de materia azotada.

No inverno, o feno de alfafa, picado, póde ser dado no logar do trevo. Como alimentos verdes, temos, egualmente, as folhas frescas de alface, os grãos germinados, ou "grêlados", e as cebolas em rodelas.

* * *

## PARA EVITAR AS MOLESTIAS DA BATATA INGLEZA

### (Respondendo a uma consulta de Maria da Fé, E. de Minas)

Os pontos principaes a guardarem-se de memoria, na prevenção contra as molestias da batata ingleza, são os seguintes:

1º Plantarem-se só sementes sadias e vigorosas, e

2º Em terreno perfeitamente limpo.

3º Proteger-se a ramagem, durante o periodo de crescimento da planta, contra os fungos que atacam as folhas.

Todo este trabalho se divide em tres partes — selecção e desinfecção da semente, afolhamento da cultura e pulverização.

Na selecção e escolha das sementes, só se devem plantar as que apresentarem o typo da variedade em questão e forem isentas de podridões internas ou externas, ou de descolorações acastanhadas em fórma de annel, na massa de dentro.

Separada a semente, de accordo com as normas acima, deve soffrer desinfecção, ou em formaldehydo, ou em sublimado corrosivo. No tratamento pelo formaldehydo, conservam-se as tuberas, durante duas horas, numa solução de dôze onças de formal para duzentos e quarenta quartilhos d'agua. Depois, podem ser cortadas e plantadas immediatamente, ou guardadas por tempo indeterminado, contanto que não entrem em contacto com objectos por onde já passaram batatas sarnentas. Querendo usar-se o sublimado corrosivo, a proporção é de cinco onças, deste, para quarenta quartilhos d'agua quente, deixando-se repousar por algum tempo. Molham-se as tuberas nesta solução, augmentada, com agua, para perfazer duzentos e quarenta quartilhos, pelo espaço de uma e meia horas, ao fim das quaes podem ser cortadas e plantadas, ou postas de reserva para a época da sementeira. O sublimado é um veneno energico e convem, por isto, tomarem-se todas as precauções, afim de evitar accidente. Uma vez que elle corróe os metaes, só se deve manipulal-o em vasilhas de madeira.

O tratamento pelo sublimado corrosivo é mais efficaz do que pelo formaldehydo, no exterminio dos espóros de "Rhizoctonia" á superficie das tuberas. Si houver, portanto, sementes com este mal, ou motivo para suspeitar que a colheita precedente já o tivesse, deve preferir-se o sublimado corrosivo ao formaldehydo; a não ser neste caso, qualquer dos dois produz bons resultados.

Depois das sementes terem sido cuidadosamente seleccionadas e escolhidas, e desinfectados, livres de qualquer molestia, devem plantar-se em terreno em que se não cultivaram batatas ha cinco ou mais annos.

E' preferivel enterral-as onde não se tenham produzido plantas de raizes por cinco annos, ou mais principalmente, nos sitios infestados pela sarna e "Rhizoctonia"

A seguir, é preciso proteger a folhagem durante o periodo de desenvolvimento. Para destruir os insectos, emprega-se o verde-Pariz, ou o arseniato de chumbo, e para impedir a invasão de molestias de natureza fungica, como a "ferrugem", cobrem-se as folhas e a ramagem com a calda bordaleza, que é o remedio ideal.

O modo de se preparal-a já foi descripto no n.º de Dezembro, 1921, d' "A Lavoura"

Não ha nenhum trabalho a mais no tratamento contra insectos e molestias, porque ambos os materiaes, isto é, o verde-Pariz, ou o arseniato, e a calda podem ser applicados ao mesmo tempo.

Por fim, quando se arrancarem e limparem as batatas, ao tempo da safra, e antes de armazenal-as, deve ter-se a maxima cautela em não movel-as mais do que o estrictamente necessario, para não machucal-as.

* * *

CONSULTA DO DR. ARTHAUD BERTHET, DIRECTOR DO INSTITUTO AGRONOMICO DE CAMPINAS, E. DE S. PAULO. — *Sobre a variedade de mandioca denominada "Cambaia".* — A mandioca "Cambaia", encontra-se nos Estados do Rio, Espirito Santo e Minas. Parece-se com o aipim, differindo deste pela sua casca leitosa e muito grossa. E' uma das melhores variedades para fazer farinha, superior em qualidade e mui rendosa no fabrico. No Espirito Santo, cada pé chega a produzir, em oito mezes, uma quarta de farinha superior.

Não sabendo, de prompto, quem vos pudesse fornecer "manivas" dessa variedade da "*Manihot sp*", em qualquer dos tres Estados supra mencionados, lembramo-vos a conveniencia de vos communicardes, nesse sentido, com a Secretaria do Governo do Estado do Espirito Santo, em cujas terras parece ser abundante essa mandioca.

Remettemo-vos, em envolucro separado, um exemplo do trabalho do Dr. Leo-Zehntner sobre mandiocas brasileiras, onde encontrareis muitos elementos subsidiarios ao estudo experimental destas Euphorbiaceas.

* * *

CONSULTA DO SR. A. J. MARTINS ABELHEIRA (Caixa postal, 523, nesta).— *Sobre variedades de trigo, alfafa e outras plantas forrageiras que possam interessar ao Brasil.*

Devemos adeantar, em preliminar, que essa questão de plantas agricolas adaptaveis ás nossas condições mesologicas, é assás delicada e, por isso mesmo, muito pouco explorada. Só a experiencia nos poderá dizer da adaptabilidade de especies vegetaes exoticas ao solo e ao clima deste paiz, tão variados já por si. Seria, pois, um flagrante contrasenso da nossa parte si enumerassemos uma serie infindavel de nomes de generos e especies de plantas extrangeiras, — o que, aliás, é facil de obter, — cuja possibilidade de adaptação se desconhece.

Não obstante, vamos indicar as variedades mais importantes, e interessantes para o Brasil, de trigo e de pastagens leguminosas e graminosas.

Trigo. *Vars.*: "Serraceno", "Aussia", "Riete", "Cascal", "Anapil", "Precoce", "Fregnense", "Noé", "Prodigio", "Ribeiro".

Pastagens. — *Leguminosas*: *Medicago sativa*, *Medicago maculata*, *Medicago denticulata* (alfafas); *Desmodium tortuosum* ("Jequirana", "*Beggar weed*"), *Desmodium leiocarpum* ("Marmellada de cavallo"); *Crotallaria vitellina* ("Manduvira"); *Gallega officinalis*, *Hedysarium coronarium* ("Sulla"), *Hedysarium sativum* ("Esparcetta", "Sanfeno"); *Lespedeza striata* ("Trevo do Japão"), *Medicago lupulina*, *Ornithopus sativus* ("Serradella"), *Trifolium hybridum* ("Trevo hybrido", "*Alsike clover*"), *Trifolium pratense* ("Trevo encarnado"); as *Vicias*: *V. caroliniana*, *V. faba*, *V. narbonnensis*, *V. ludoviciana*, *V. sativa*, *V. villosa*; os *Lathyrus*: *L. hirsutus*, *L. sativus*, *L. sylvestris*; *Vigna catjang*, ou "*Cowpea*" ("fava de vacca"); *Glycina hispida* ("Feijão sojo").

*Spergula arvensis* ("Espergula"), que não é uma Leguminosa, mas, Caryophyllea.

Gramineas. — *Agrostis alba*, *var. stolonifera* ("*Herd grass*", "*Redtop*", ou "*Creeping Bent Grass*"); *Andropogon rufus*, Jaq. ("Jaraguá"), *Andropogon sorghum* ("Capim do Sudão"); *Bromus unioloides* ("*Rescue grass*"), *Chloris gayana* ("Capim de Rhodes" "*Rhodes grass*), *Dactylis glomerata* ("*Orchard Grass*"), *Euchlaena luxurians* ("Teosinto"); *Panicum melinis*, *minutiflora* ("Capim gordura", ou "catingueiro"), *Panicum sanguinale* ("Pé de gallinha", "Capim sanguinario" de S. Paulo, "*Crab grass*"), *Panicum luxurians* ("Capim Imperial", ou "Capim Venezuela"), *Panicum maximum*, *altissimum* ("Capim guiné", *Guinea grass*"), *Panicum molle* ("Capim do Pará"), *Panicum numidianum* ("Capim de Angola", "Capim de cavallo", "Capim fino", "Capim de planta", "Capim de Pernambuco", "Capim do Pará", etc., "*Pará grass*"), *Panicum spectabile* ("Capim de Angola"). *Panicum teranum* ("Capim do colorado", "*Colorado grass*); *Paspalum compressum* ("Capim tapete", "*Carpet grass*). *Paspalum dilatatum* ("Large water grass", "Capim grande d'agua"); *Phalaris caroliniana, vars. Ph. nodosus, Ph. canariensis* ("*Southern Canary grass*","Capim das Canarias do Sul"): *Poa arachinifera, Stenotaphrum dimidiatum* ("*Buffalo grass*", "*St. Augustine grass*", "Capim de bufalo", "Capim de S.Augustinho","Capim pimento"). *Andropogon glausens* ("Capim branco", *Capim morotó*); "Capim Mimoso", "Capim Marmellada", "Capim boi chumbá", "Capim Arroz" (*Oryza tabulata Ness*), "Capim da Praia", (*Panicum fistolorum*) "Garová", "Capim lanceta", "Capim flexa", "Papuan", *Paspalum mandiocanum trinius*, var. *ellipticum* (Grama de Macahé); "Capim Araguaya" e "Grama larga", recentemente introduzidos. As variedades de Sorghum.

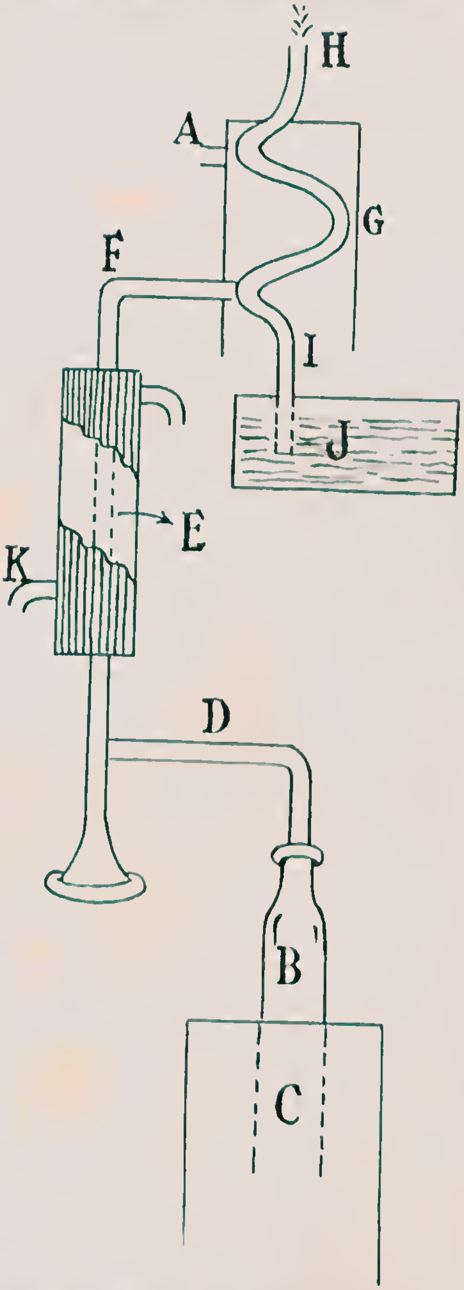
⁂

CONSULTA DO SR. HELEODORO DE OLIVEIRA ALCANTARA (Ilhéos, E. da Bahia). *Sobre publicações agricolas distribuiveis pela S. N. Agricultura, tratando especialmente da suinotechnia e da cultura do coqueiro.* — Temos o prazer de communicar-lhe que vamos enviar ao seu endereço uma collecção das publicações agricolas distribuidas por esta Sociedade, e disponiveis, entre as quaes encontrará V. S. um folheto contendo informações completas sobre creação de porcos.

Quanto ao coqueiro, nada temos sobejante para distribuição; entretanto, aconselhamos a V. S. que se dirija ao Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, Praia Vermelha, Capital Federal, pedindo-lhes um exemplar da obra do Dr. Paschoal de Moraes, entitulada "A Cultura do Coqueiro", edição de 1912.

INDUSTRIA ASSUCAREIRA — *Tratamento do caldo de canna — Refinação do assucar* (Para responder á consulta dos Srs. E. Véras & Filhos, de Parnahyba).

**Tratamento do caldo de canna.** — Antes de mais nada, é condição primordial, a observação dos preceitos elementares de hygiene nos apparelhos pelos quaes passa o caldo, a começar pelas "moendas", terminando ou nas "turbinas centrifugas" (pequenos engenhos), ou "apparelho de vacuo", de duplo, triplice ou mesmo (o que é raro) quadruplo effeito (grandes usinas). Esses preceitos são simples, podem mesmo ficar resolvidos pela lavagem continua com agua fervendo, para, caso existam "micro-organismos" que possam produzir a "fermentação acetica", ser totalmente eliminados. Para maior garantia, aconselham alguns a caiação depois da operação quotidiana.



Acho-a desnecessaria, por dois motivos; 1.º) vem augmentar a despeza do industrial sob dois pontos de vistas: já pelo custo da materia prima, CaO, cal virgem, como tambem por ter de pagar alguem para isso fazer.

2.º) Porque esta operação, justamente só é viavel nos engenhos ou usinas onde trabalham poucas horas no dia, ou interrompem de dias em dias a moagem, mas, isso quasi nunca se observa, pelo contrario, as usinas trabalham de dia e de noite, ininterruptamente, o que não permitte accumulo de impurezas, a ponto de *"inverter"* o assucar. Resolvida esta questão, na apparencia sem importancia, e quando o caldo tem de ficar em deposito durante algum tempo, é de aconselhar a passagem de vapores sulphurosos, o que se obtem queimando enxofre.

O apparelho mais conhecido e recommendado, é o seguinte, que vou descrever; chamado "Sulphitador Santiago":

O caldo vem do deposito pelo tubo A; encontra-se na serpentina G, com os vapores de enxofre queimado na garrafa de ferro, B, pelo fogo do forno C. Os vapores sobem pelo tubo D; são resfriados no tubo E que está em um refrigerante, cuja agua entra por K e sahe por L. Na occasião do encontro com os vapores, ha a mistura completa; o caldo sulphitado escorre pelo tubo I ao deposito J. Os vapores, já servidos, escapam-se pelo tubo H.

Esta "sulphitação" só se pratica em usinas. O fim da sulphitação é clarear o caldo, para que a "defecação" seja mais completa e efficaz, pois o gaz sulphuroso $(SO^2 H)$, é optimo reductor; serve tambem para diminuir a viscosidade do melaço proveniente das turbinagens.

Entremos, agora, na "defecação":

E' excusado enaltecer o valor da "defecação"; basta dizer que é a reacção *mater* da industria assucareira; dito isso, vejamos o que é a defecação, como se faz, etc...

A defecação é a operação que tem por fim, dado o "ingrediente" empregado, retirar do caldo suas innumeras impurezas, taes como: substancias albuminoides, gommas, glucosa, pectina, sedimentos etc., que não só influem, para que seu aspecto seja desagradavel, como acceleram a fermentação acetica, o que quer dizer: perda de assucar.

A defecação faz-se em apparelhos especiaes, havendo varios typos e fabricantes. Os mais aconselhaveis são os da marca "Favorita", de fundo chato, aquecidos por vapor, que percorrem varios tubos de cobre. Ha, tambem, os de fundo duplo, marca "Cincinatus", menos aconselhaveis para pequenos engenhos. Si quizermos saber da capacidade de um defecador, é necessario saber quantos litros de caldo se quer defecar em um dado tempo. Informações colhidas affirmam que, em média, podem dar-se 25 operações em 10 horas, em qualquer dos dois defecadores citados.

Diz um conhecedor do assumpto, que deve haver logar no engenho ou usina (em defecadores) para comportar, pelo menos, a quinquagesima parte do succo a defecar. Diz elle: "Supponhamos que ha 100.000 litros de caldo a defecar; seja a capacidade do defecador de 2.000 litros, e, como temos de conseguir 25 operações, vem:

$$\frac{2.000 \times 25}{100.000} = 2 \text{ defecadores}$$

Conhecida esta outra parte, passemos á parte chimica da defecação. Começo logo dizendo, que o "ingrediente" é a cal sob fórma de leite $[Ca\ (O\ H)\ 2]$, o que se obtem tratando a cal virgem, CaO, pela agua $H_2O$; temos

$$CaO \times H_2O = (Ca^{(OH)}{}_{2})$$

Dá uma massa molle, que se faz passar em um tamis ou ralo bem fino, para que fiquem retidas as impurezas physicas; pedras, paus, papel, etc., contidas na cal do commercio. Obtida a massa molle, junta-se agua, até adquirir a concentração de 15 a 20º Beaumé. E' mais ou menos 195 grammas de cal virgem em um litro de agua.

A addição da cal ao caldo é uma operação muito séria, pois que, em excesso, fórma saes de calcio escuros, que *invertem* o assucar; faltando, as substancias albuminoides não se precipitam completamente; logo ha, tambem, perda de assucar.

Deve levar-se em consideração o facto do caldo provir de canna verde, (o que produz muita albumina e gomma), ou madura demais, ou de já ha algum tempo cortada, (o que torna o caldo muito acido, pelo encaminhamento á *inversão*). Por isso, é necessario dosar a quantidade de leite de cal a juntar aos diversos casos. Um processo simples, porém, não infallivel, é o seguinte: tome-se uma quantidade de caldo (um litro); leve-se ao laboratorio. Lá, tem-se ou prepara-se o leite de cal, cuja concentração já foi dada, e que se acha em uma "provela" graduada em centimetros cubicos; vae-se juntando aos poucos, agitando vivamente o leite de cal, aquecendo, até haver a limpidez necessaria e completa defecação. Vê-se quantos c. c. foram gastos, e calcula-se para 10, 100, ou 1000 litros. E' sempre preferivel um pequeno excesso, o que se reconhece pelo papel vermelho de tournesol,que deve ficar azul.O caldo, antes de entrar nos"defecadores",deve passar por crivos de cobre finos, para tirar suas impurezas physicas, que pelo simples aquecimento se nos apresentam; outras só depois da operação acima descripta. Observe-se que a addição do leite de cal, nunca deve ser feita antes que a temperatura do caldo esteja entre 70° a 80° centigrados.

Quando o excesso do leite de cal é demasiado, póde remediar-se de dois modos:

1°.) Juntando mais caldo, o que nem sempre é viavel.

2.°) Mais razoavel é o emprego, em pequenas porções, de Acido Phosphorico, $H_3PO_4$.

Disse que deve haver excesso de leite de cal, para que se forme o saccharato de Calcio ($C_{12}H_{16}Ca_3O_{11} - 3H_2O$), o que evita perdas ulteriores.

Com a operação chamada "carbonatação", que é a passagem de uma corrente de gaz carbonico, ($CO_2$), retira-se a cal sob fórma de carbonato de calcio ($CaCO_3$) e fica em liberdade a Saccharose ($C_{12}H_{22}O_{11}$).

A *inversão* é a transformação do assucar, que é uma di-saccharose, em dois mono-saccharoses, que são: Glucosa e Levulosa. Esta reacção é feita por hydrolyse, isto é, juntando uma molecula de agua, $H_2O$, e ter-se-á:

$$C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O = \underset{\text{(Glucosa)}}{C_6H_{12}O_6}\ \underset{\text{(Levulosa)}}{C_6 + H_{12}O_6}$$

Feitas estas operações, que são basicas, procede-se á evaporação e consequente concentração do xarope até o *ponto*, em uma especie de tacho chato, no fundo do qual ha varios tubos com vapores super-aquecidos. Em seguida, vae ás turbinas centrifugas, ou aos apparelhos de vacuo, para soffrer a crystallização.

Si a "defecação" foi bem dirigida, o assucar é claro e bonito. Uma boa "defecação" faz-se rapidamente, e fica o caldo com uma côr verde escura, ou um tanto amarellada.

Eis, em traços, apenas, a parte chimica da crystallização do apreciado e imprescindivel hydrato de carbono, — a Saccharose.

**Ligeiras noções sobre a refinação do assucar.** — O assucar é dissolvido em tres vezes o seu volume de agua, em um "defecador" de fundo chato, aquecido por meio de vapores, que vêm por serpentinas. Nesta occasião, addiciona-se certa quantidade de "Pó animal" e junta-se, em seguida, sangue de boi. Esta mistura é aquecida a mais ou menos 80°, agitando-se constantemente. Depois de um certo tempo, mais ou menos uma hora, é levada, por decantação, quer dizer, depois de ter assentado o "Pó animal" e o sangue, a filtros.

Estes filtros são fôrrados de lôna ou qualquer panno resistente e limpo; nelles se acha "Carvão animal", que retira as particulas de "Pó animal" e sangue, além de descôrar completamente o xarope.

Filtrando este xarope, é levado a "evaporadores",nos quaes soffre,como o indica o nome do apparelho, uma evaporação quasi completa.

Feito isto, passa-se a massa a "batedeiras", onde é pulverizada e mesmo acabada de evaporar. Passa-se a massa secca a "peneiradores" mechanicos, nos quaes são retirados os "grãos", e o assucar cahe em pó, como é vendido no commercio.

Ha varios typos de refinação, conforme o processo empregado é perfeito ou não."

*José Maria Villa Lobos,*

Chimico Analysta.

* * *

*T. C. F.*

ESCOLA AGRICOLA "LUIZ DE QUEIROZ" (PIRACICABA - E. DE S. PAULO)
Visita da Embaixada Italiana - Sua chegada ao Parque da Escola

ESCOLA AGRICOLA "LUIZ DE QUEIROZ" - (PIRACICABA - E. DE S. PAULO)
Visita da Embaixada Italiana. Os membros da Embaixada na secção de Zootechnia da Escola.

# Valor nutritivo da farinha de leguminosas L. V.

Ha uma certa ousadia de minha parte em vir occupar a attenção desta douta e patriotica Associação Nacional de Agricultura, em assumpto de tão pouca valia; graças, porém, á benevolencia de seus membros, sinto-me alentado e desejoso de tornar conhecido delles os processos de fabricação e o valor nutritivo e economico das farinhas de leguminosas L. V. marca pela qual se vão tornando conhecidas. Encontram-se no commercio numerosas e variadas especies de farinha alimentares de todas procedencias — trigo ,milho, cevada, centeio, mandioca, etc., e no emtanto, o feijão, alimento popular por excellencia, base de nutrição de nosso povo, só se apresenta em farinha modestamente e assim mesmo repudiada, refugada pela sua má conservação, pelo seu desagradavel paladar, parecendo-se com cousa muito differente do feijão. Qual a razão deste facto? E' facil a resposta. Tudo depende da maneira de preparação da farinha. Feijão crú', moido com ou sem casca, dá uma farinha com elevada percentagem de humidade 20 °|° e mais, humidade que reunida ao calor favorece a proliferação de cogumelos (mofo) e o apparecimento de bichos — *sitodreja panificia* na farinha e o *bruchus obtectus* no feijão em grão. Resultado: a farinha de feijão crú deteriora-se rapidamente, não se presta a ser transportada em compartimentos fechados e escuros, (porões de navios, wagons de estrada de ferro), não póde ser armazenada, não é possivel conserval-a em stock, é portanto improprio á exportação. Isto quanto á conservação. E o paladar? Misturada á agua ou aos caldos e levada ao fogo, não se deixa amollecer, não liga bem, não incorpora os condimentos, é sempre aspera ao deglutir-se uma impressão irritante.

Consequencia: insuccesso de sua acceitação como alimento, desmerecimento do producto. Foi nesta situação que resolvemos apresentar a farinha de leguminosa L. V. fabricada com feijão cosido e ligeiramente salgado com o fim de conquistarmos para elle o primeiro logar dentre as farinhas.

E como tivemos esta idéa? Na occasião que mais se estudava e discutia a esterilização dos cereaes e do feijão principalmente, de modo a tornal-o exportavel, quando esta aurea miragem nos defrontava no periodo da grande guerra e o insuccesso de todas as tentativas fazia ruir as esperanças, é que entrámos a estudar o problema, resolvido de modo completo e luminoso pelo meu intelligente e illustre amigo Sr. Alfredo Landolf, industrial e patriota. Se tivessemos chegado um pouco mais cedo, antes da terminação da grande guerra, estou certo que teriamos conquistado as praças do velho mundo com o feijão do Brasil e que o teriamos hoje consignado nas estatisticas de exportação. E agora aqui me acho, para dizer o que é a farinha de leguminosas L. V., citando como apresentação as palavras do eminente scientista brasileiro Dr. Arthur Neiva. "Os descobridores da farinha de feijão L. V. representam para esse o que Delessert foi para a betarraba e Barmentier para a batata. Dilataram as possibilidades economicas da Nação e beneficiaram o genero humano com um novo meio de alimentar melhor."

Nas cousas de mais simples apparencia, ha muita vez historia interessante a contar, e, a historia da fabricação da farinha L. V. tem a sua época de lutas e disillusões de esperanças e desassocegos; muitas experiencias fracassadas antes de attingir ao fim collimado.

Em sua simplicidade, ouvido o processo de preparação — direis isto é clarissimo.

E' o ovo de Colombo, — diremos nós!

Para se obter a farinha de leguminosas L. V., farinha cosida e salgada ligeiramente, para garantia da conservação, farinha com as cascas de feijão, para aproveitamento integral das vitaminas, emprega-se o seguinte processo: escolhe-se primeiro a qualidade do feijão, preferindo-se sempre o de casca mais fina. Um apparelho catador, expurga-o, das impurezas e ao mesmo tempo separa-o em grãos de dois typos — maior e menor. Grãos de tamanhos variados, submettidos ao mesmo tempo ao fogo, soffrem desigualmente a influencia delle, o grão pequeno já estaria em ponto e o maior ainda insufficiente. Terminada esta operação, toma-se uma certa porção de feijão, uma carga de 100 kilos por exemplo, e de um só tamanho, e põe-se a lavar em agua corrente; após a limpeza, deixa-se de molho durante 6 horas ou pouco menos para amollecer. Só então é levado á panella, onde é distribuido em prateleiras crivadas e superpostas, levando cada prateleira uma carga média de 25 kilos. E' nesta occasião que se colloca o *Nacl*, sal de cosinha, em proporção de 25 °|°.

Fechada a panella por uma tampa bem ajustada por parafusos systema autoclave — tampa provida de um orificio para dar escapamento ao vapor e poder assim manter a mesma pressão — 0,76 — e a mesma temperatura 100 c. Esta questão de temperatura e pressão é de summa importancia em se tratando da conservação das vitaminas.

Recebe o feijão a influencia do vapor da agua proveniente de uma caldeira collocada proxima da panella, vapor que penetra no interior por uma serpentina disposta no fundo da panella. Por espaço de 30 minutos, soffre o feijão a carga do vapor na temperatura de 100 c. decorrido este tempo, suspende-se a penetração do vapor e aproveita-se do calor accumulado no interior, o qual é de mais de 90° por outros 30 minutos. Nesta operação o feijão é banhado pela massa d'agua, como acontece na maneira commum de cozinhar nas casas de familias, em que esta agua forma o caldo do feijão e contem os saes que dissolveu e retirou dos grãos, ahi são elles protegidos pela casca que se conserva integra até o fim da operação. Findo este tempo, é o feijão passado em machinas e reduzido com casca a uma massa que se desprende do apparelho em fórma de longos filamentos.

O seccamento é a parte mais importante do assumpto em questão, offereceu muitas difficuldades e exigio numerosas e custosas experiencias.

Estufas que nas fabricas de tecidos são empregadas para seccar fios de algodão, foram experimentadas sem successo para o feijão: o mesmo succedendo as estufas usadas para seccar massas alimenticias. Apparelho formado por dois cylindros aquecidos por entre os quaes, se faz passar o feijão cosido com o fim de seccar, não deu resultado, a massa aquecida e secca adheria ao cylindro tomando uma consistencia petrea: grandes panellas preparadas para resistirem a grandes pressões e destinadas ao seccamento pelo vacuo, nova desillusão, mais de 40 °|° de humidade ainda retinha o feijão. A correia que passa em camara aquecida e animada de movimento continuos para facilidade do arejamento, novo insuccesso, e, mais outros meios tentados para se conseguir o seccamento por processo industrial foram experimentados.

O desanimo porém, não venceu o espirito forte de Alfredo Ludolf que insistiu nas carissimas experiencias e conseguiu dominar a questão resolvendo de um modo completo o seccamento do feijão, dentro dos limites de calor permittido da conservação da vitamina e do tempo de duração tambem minimo e economico. O seccamento das farinhas de leguminosas L. V. é feito em apparelhos de grande simplicidade e unicamente usados para esse fim, por serem originaes.

A temperatura no interior destes apparelhos não vae alem de 70°. Quando se pensa que o feijão contém em grão, normalmente, 20 °|° de humidade e que depois de cosido dobra o peso pela absorção da agua — de modo a 100,0 gram. passarem a pesar 200,0 gram., é que se póde avaliar da importancia e do trabalho exigido para o seccamento desta leguminosa. Resolvido este grande problema industrial, seccamento rapido, tão perfeito quanto possivel (as farinhas L. V. contêm 8 °|° de humidade) o minimo praticamente realisavel e não encontrando em outras farinhas; conseguido em temperatura não excedendo de 70°, e no tempo de 40 minutos maximo é que podemos admirar a louvar o seu descobridor. E' por demais conhecido, repito, a importancia desta operação de seccamento na conservação das vitaminas.

Finalizado esta parte, está o feijão prompto para ser moido, reduzido a pó purissimo. Isto se consegue fazendo-o passar em dous moinhos graduados e em estreita communicação um com outro, o ultimo dos quaes moe mais fino, está ligado a uma caixa hermeticamente fechada, no interior da qual se acha uma peneira de forma cylindrica em rotação continua durante a operação.

Assim preparada, é a farinha L. V. levada a guardar em grandes latas esterilisadas ou então empacotada em caixas de madeira do paiz, que não offerecem um maximo de garantia; razão pela qual nos preparamos para substituir o seu acondicionamento para latas, e assim offerecem perfeita conservação.

Esta farinha de feijão analysada pelo laboratorio de bromatologia do Departamento Nacional de Saude Publica, apresenta o seguinte resultado:

Analyse previa n. 546:
Aspecto — Bom;
Cheiro — prorio;
Côr (feijão preto) — Levemente rosea;
Acidez em soluto normal — 2,5 c.c.
Em 100 grammas do producto:

| | |
|---|---|
| Humidade .................. | 8,140 |
| Amido e dextrina........... | 48,600 |
| Substancias azotadas........ | 18,150 |
| Substancias gordurosas, cellulose .................... | 21,040 |
| Saes mineraes fixos......... | 4,070 |
| | 100,000 |
| Alcalinidade das cinzas....... | 0,634 |
| Acido cyanhydrico........... | auzencia |
| Metaes toxicos ............. | auzencia |

Exame microscopico — elemento histologicos da semente de uma leguminosa.

E foi julgada boa para o consumo.

(A.) *Dr. Roquete Pinto*
Director int.

A sua riqueza em vitaminas é attestada pelos drs. G. Riedel, Alfredo de Andrade, autoridades maximas no assumpto.

E o que são vitaminas?

Eikman em 1897, realizou a experiencia fundamental, o que serviu para ponto de partida para o conhecimento e o estudo das vitaminas.

Verificou elle que pombos e gallinhas alimentados com arroz decorticado e cosido apresentavam os symptomas de uma poly-nevrite, de beri-beri, e morriam. Quando a alimentação era effectuada com arroz decorticado e cru, a morte era fatal mas em tempo um pouco mais afastado. Succederia justamente ao contrario aos animaes alimentados com arroz cru ou cozido, no qual se havia conservado, respeitado a fina cuticula que envolve o grão, neste caso os animaes desenvolviam-se normalmente e de perfeita saude. Estas experiencias varias vezes repetidas deram sempre o mesmo resultado.

Hopkins apresentou um novo exemplo: tomou ratos nascidos de uma mesma barrigada e os dividio em dous lotes — ao animaes do primeiro grupo, alimentou pelo seguinte modo: 22 °|° em caseina, 42 °|° de amido 21 °|° de Saccharose, 12,4 °|° de banha, 26 °|° de saes mineraes; uma purificou chimicamente e esterilizou estes alimentos cuidadosamente para demonstrar que a purificação e a esterilisação gozavam do mesmo papel que a decorticação do arroz.

Resultado: os ratos assim tratados desenvolveram-se mal, definharam e iriam succumbir em breve.

Aos ratos do segundo lote, elle submetteu o mesmo regimen, mas com addição aos alimentos purificados e esterilisados de uma pequena quantidade de pão integral de cevada e um pouco de manteiga fresca.

Esses animaes assim tratados florescem admiravelmente, dobram quasi o peso no fim do 18° dia.

Neste momento, Hopkins inventou os regimens. A situação mudou completamente, os ratos prestes a morrer restauram-se rapidamente, tornam-se vigorosos emquanto os outros do segundo grupo definham e perecem.

A conclusão é simples —, é que falta no arroz descorticado como aos alimentos purificados e esterilisados substancias indispensaveis á nutrição, substancias para a formação das quaes é o animal incapaz de fazer a synthese. A estas substancias denominou-se *vitaminas* ou *factores indispensaveis da nutrição*.

São substancias mal definidas, necessarias em muito pequena dose no desenvolvimento e no entretimento de um ser vivo.

O caracter especial da vitamina é ser necessario, indispensavel á vida; se nós a supprimimos da alimentação os individuos assim alimentados, morrerão, fatalmente. Se ellas são necessarias, vale dizer que ella não póde ser substituida por outros productos de constituição chimica conhecida. Se fosse possivel realisar a substituição, não seriam necessarias, indispensaveis, é logico, e portanto não seriam condensado e assucarado e o leite em pó, perderia as suas propriedades anti-scorbuticas quando empregado nas mesmas dóses do leite que proteje o desenvolvimento aos animaes; mas os accidentes seriam conjurados, impedindo-se a manifestação da *syndrome* de *carencia*, se estes productos conservados e aquecidos fossem administrados em proporção mais elevada consequentemente uma parte das vitaminas resistiu a temperatura de 120°. Richet, o sabio physiologista francez, alimentou [illegible] com carne esterilisada a 135°, estes animaes morriam rapidamente, mas, quando á carne eram acrescentados pedaços de pão e [illegible], aquecido a 135°, o equilibrio vital era mantido nos animaes assim nutridos, consequentemente a vitamina existente no pão resistia em parte a esta elevada temperatura. Dissemos já, que as vitaminas eram factores indispensaveis á nutrição e por essa denominação tambem conhecidas. Será isto exacto? Serão só as vitaminas os factores indispensaveis? Pensam os autores que não, que ha um certo exaggero na latitude emprestada ao nome vitamina — certos acidos — aminados são indispensaveis tambem no organismo para a elaboração dos albuminoides constitucionaes, para a formação do equilibrio biologico; durante o crescimento, o organismo tem a formar tecidos novos e fora deste periodo, o corpo necessita manter o seu tonus normal. Para cada cellula, como para cada ser vivo, ha um equilibrio bio-chimico submettido a leis determinadas, equilibrio que é difficil de modificar, e, sem a presença dos amino-acidos estes phenomenos não poderão ser realisados.

São bem conhecidas a influencia que exercem sobre o crescimento a *Lysina*, acido aminado este, existente nas farinhas de leguminosas L. V. e nella constatada pelo illustrado professor Alfredo de Andrade. Estas substancias reunidas as vitaminas existentes em abundancia nas referidas farinhas de feijão L. V. tornam este producto verdadeiramente notavel, nas categoricas affirmativas dos mais notaveis medicos do Brasil. Ouvi de um dos nossos mestres, a seguinte comparação: a carne de porco está para o presunto na mesma proporção que o feijão commum está para as farinhas de leguminosas L. V. tão grande é o aperfeiçoamento trazido á alimentação por este producto de assimilação facil, digestibilidade perfeita, aproveitamento maximo e preparo rapido. Ha entre as vitaminas e os amino-acidos um ponto de semelhança, — a impossibilidade do organismo as formar por synthese, donde a necessidade de os pedir aos vegetaes e aos productos animaes pela alimentação. Vitaminas e amino-acidos, não são substancias identicas: uma e outra são indispensaveis á nutrição, não sendo pois este caracteres de *indispensaveis*, exclusivo sómente ás vitaminas. A constituição chimica das vitaminas é ainda desconhecida.

Haverá uma vitamina unica?

As numerosas experiencias biologicas, tendem a demonstrar que ellas são multiplas e variadas.São consideradas por alguns autores *fermentos* de *fermento* — e estes autores reconhecem haver uma relação intima e estreita entre vitaminas e diastases.

Como funccionam as vitaminas? Para Houlbert ellas actuam á maneira dos *Hormonios* e são *verdadeiros excitantes funccionaes e especificos* das *glandulas* de *secreção internas*. E' uma hypothese que necessita de demonstração mas que nada tem de inverosimil e offerece vasto campo para estudos.

Em face da chimica, são hoje conhecidos tres grupos de vitaminas — A, B e C. As do primeiro grupo encerram as vitaminas analogas as estudadas por C. Funk — são as de ordinario chamadas — *vitaminas B*. São soluveis na agua, no alcool, a agua quente e a benzina a retomam de seu extracto alcoolico. São insoluveis na acetona e no *ether*. As vitaminas B são sensiveis á acção do calor. Weil e Mouriquand, para obterem regimens carenciados por esterilisação, levaram a aquecimento de 120° os varios grãos de cereaes que experimentavam.

O feijão submettido á acção do calor a 120° ainda apresenta 40 °|° do valor vitaminico, durante o aquecimento 45 minutos. As vitaminas B. existem nas farinhas de leguminosas L. V., na sua totalidade por assim dizer, pois o calor para a sua preparação não excede de 100° e não age por mais de 30 minutos nessa temperatura.

Testemunhou este facto o illustrado professor Dr. José Del-Vecchio, dignissimo director do Laboratorio Bromatologico do Departamento Nacional de Saude Publica. As vitaminas B. ou hydro-soluveis são designadas sob o nome de vitaminas anti-nevritica, anti-scorbuticas. Podemos isolar as vitaminas dos alimentos? W. Steff fez a seguinte experiencia: não conseguiu elle manter a vida em ratos, alimentando-os com substancias tratadas e exgotadas pelo alcool, emquanto que o extracto alcoolico resultante desta operação evaporado a frio e ajuntado de novo aos alimentos primeiros permittia assegurar o prolongamento da existencia.

Finalmente qualquer que seja a composição de um regimen alimentar, os animaes a elle submettidos acabarão por morrer se os materiaes que os constituem forem aquecidos em autoclave a 130° durante um tempo sufficiente, admitte-se geralmente que as vitaminas não resistem a esta temperatura, salvo em casos especiaes.

Estes differentes processos, decorticação, esterelisação por aquecimento e esgotamento pelo alcool, parecem retirar ou destruir nos alimentos um ou varios principios indispensaveis á manutenção da vida.

Estamos em face das vitaminas ou de factores accessorios ou complementares do crescimento e do equilibrio. Voltemos ás temperaturas como elementos destruidores da vitamina: — Hant, Stebock e Smith dizem que o leite esterilisado a 120°, o leite commercial, o mane de vitaminas anti-nevriticas.

Ellas são encontradas na cuticula do feijão, na parte interna da casca. Poderosa razão pela qual conservamos e aproveitamos totalmente as cascas no preparo das farinhas L. V.

O segundo grupo encerra as vitaminas A, estudadas por Mac-Collum e Davis. Ellas são encontradas em grande numero de corpos graxos, na manteiga do leite, gemma d'ovo, oleo de figado de bacalhão, na gordura do boi, nas *lipoides* do figado, ovario, testiculos, nos extractos gordurosos da parte verde das plantas. São ellas as vitaminas necessarias ao crescimento-vitaminas anti-rachiticas, oleo-soluveis, lipo-soluveis. Esta vitamina existe na parte gordurosa da semente do feijão juntamente com o amino-acido lysina e a tryptophana, — elemento de crescimento nos individuos que tendem avultar — expressão do Dr. Alfredo de Andrade. Attribue-se a esta vitamina uma acção especial sobre o crescimento, e a sua falta determina o rachitismo, — donde o nome de anti-rachitica ou de crescimento como é tambem conhecida. O estudo do terceiro grupo — Vitamina C, — está apenas começado — a este grupo confere-se uma acção visinha ao do Grupo B, são porem, menos resitentes a acção do calor.

Esta vitamina C, existe nos orgãos de feijão na época da germinação. Não podendo o organismo formar por synthese as vitaminas, têm de ir buscal-a no reino vegetal, mas as plantas não possuem tambem a propriedade de formar por synthese estes misteriosos elementos e Bottomley demonstrou que ellas para se desenvolverem necessitam da presença de substancias analogas as vitaminas, substancias as quaes denominou — *auximonas*. Pode-se dizer de uma maneira geral que ha um verdadeiro cyclo de vitaminas semelhante ao do azoto. H. Lecoq. escreve: "estes elementos são elaborados por certas bacterias do sólo; as plantas os assimilam, os animaes herbivoros as encontram nas plantas. O homem e os omnivoros as retiram ao mesmo tempo das plantas e dos animaes: emquanto que os carnivoros as encontram sómente nos animaes de ordem inferior.

Eis senhores em ligeiros traços o que são vitaminas e cuja diminuição ou ausencia nos alimentos determinará um *sydrome chamado* de *carencia*, syndrome ao qual se filiam um grupo de molestias taes como: o beri-beri o scorbuto, o rachitismo, xerophtalmia, etc. Fóra destas molestias que traduzem a avitaminose, ou dysvitaminose, ha toda uma serie de manifestações attenuadas, determinadas pela insufficiencia de vitaminas, infinitamente mais frequentes, e até o presente, mal classificadas, por ser novo ainda este capitulo da medicina. Diz Albert Garrigues: cuidado, não sejamos apressados, não corramos o perigo de cahir no exaggero depois de tanto tempo termos ignorado a presença das vitaminas, não vejamos por toda parte só vitaminas". Ha portanto aberto um novo caminho na therapeutica.

Estamos seguros que trazemos um forte contingente para este problema alimentar. Na fabricação das farinhas L. V. ha todo o rigor scientifico para preservar ao maximo a integridade vitaminica: é este facto reconhecido, como demonstram os attestados que possuimos de todos os mais notaveis medicos desta Capital. Aqui vos apresento estas opiniões, honrosas todas, enthusiasticas muitas.

Na alimentação habitual diaria, para velhos, moços, crianças, para todos que necessitam do maximo aproveitamento do poder energetico alimentar com o minimo de disperdicio funccional, creio poder dizer não possuir nenhum povo alimento mais rico. Ha detalhes interessantes nesta questão de alimentação pelo feijão; não abusarei porém, da vossa benevolencia — direi apenas que as melhores digestões, não conseguem reduzir e assimilar em sua totalidade o feijão comido em grão; analysando as fezes, encontram mais de 35 % de alimento que passou desaproveitado, o que não succede com o emprego da farinha L. V. — seu approveitamento é integral e o trabalho digestivo o menor, a sua representação em calorias, com o mesmo peso, quasi o dobro. Offerece pois a farinha L. V. um aperfeiçoamento notavel á alimentação.

Para terminar direi ainda que esta farinha L. V. só presta a panificação. O pão é conhecido desde os mais remotos tempos. O uso das farinhas de cereaes, trigo principalmente, é universal. O pão é o resultado da acção do fermento sobre uma pasta de farinha, agua sal, submettida á acção do fermento em logar fechado e quente.

A mistura de farinha de trigo e farinha de leguminosas L. V. em partes iguaes, fornece um pão de bello aspecto, magnifico sabor e perfeita conservação por mais de tres dias, elevado poder nutritivo, muito mais nutriente que o pão commum de trigo, em igualdade de peso é tambem de notavel facilidade digestiva. Reune pois um conjunto digno de apreciação.

# UM CRIME CONTRA O NOSSO PATRIMONIO ORNITHOLOGIO

## O commercio de pennas e plumas e o massacre systematico das garças

Recente publicação, extractada de informação prestada pelo Ministerio da Agricultura a uma embaixada estrangeira, pôz em fóco um problema economico de maxima importancia e que, entretanto, á parte clamores isolados, tem passado sob a indifferença de quasi todos, o que singularmente facilita e encoraja, com inaudita impunidade, um dos actos mais revoltantes de selvageria que se verificam em nosso interior.

Esse problema é o da defesa do nosso patrimonio ornithologico e, particularmente, das garças, especie que se dizima em verdadeiras massacres, para attender ás exigencias do commercio de plumas e de pennas.

Urge uma campanha energica e continua em favor da avifauna brasileira e, mui especialmente, em prol do formoso palmipede barbaramente perseguido na Amazonia e em todo o Brasil central.

A matança systematica das garças obedece a um puro instincto de destruição, á falta de leis que regulamentem esse genero venatorio, e de estreita, rigorosa vigilancia que impeça a inutilidade selvagem desse vandalismo.

Devia começar pelos municipios interessados a defeza que suggerimos. Leis severas, bem fiscalizadas, deviam obstar a que se matassem garças senão em estado adulto, em epocas que não fossem da postura.

O que ordinariamente succede é inconcebivel. Os caçadores encarniçam-se contra os bandos de garças em qualquer epoca, dizimando quantas abrange o raio das cargas de chumbo, sem se importarem que, de permeio com os adultos, morram os filhotes, que não fornecem pennas e "aigrettes", e as mães no chôco, ou velando pelas suas crias.

Esse verdadeiro crime contra a nossa riqueza ornithologica, além do mais, é de resultados muito problematicos para o fisco, porque plumas e pennas de aves são objectos do mais desenfreado contrabando em todo o Brasil.

Na Amazonia, os que pagam ao fisco municipal e ao fisco estadual são em quantidades ridiculas, em parallelo com o vulto das "safras", provenientes de implacaveis e frequentes mortandades.

As "aigrettes", principalmente, sahem pelos portos de Manaus e de Belem para o estrangeiro, em maioria, clandestinamente, pois que não são revistadas as bagagens, o que facilita a exportação fraudulenta.

Os algarismos recentes da estatistica commercial consignam exportações perfeitamente irrisorias.

Em 1910 sahiram 1341 kilos, valendo pouco mais de 14 contos; em 1916, a exportação cahia a 649 kilos, cahindo ainda mais em 1918 (62 kilos), chegando a 171 em 1920 e á miseria de 42 kilos em 1921.

Essas cifras ridiculas estão evidenciando a vastidão do contrabando, tanto maior, necessariamente, quanto maior deva ter sido nos ultimos annos, principalmente na Amazonia, a destruição das garças, em virtude da crise da borracha, que deixou disponiveis muitos braços, attrahidos naturalmente para um meio mais facil e mais prompto de obter recursos.

Emquanto os exportadores do Pará e do Amazonas contrabandeiam com os Estados Unidos, a França e a Inglaterra, os de Matto Grosso exportam clandestinamente para o Uruguay e a Argentina, via Paraguay

Seria ociosa insistir na urgente conveniencia de defender as nossas garças, limitando ao minimo possivel a sua destruição e tomando medidas conducentes a ser obtida a sua domesticidade para reproducção, a exemplo do que se faz com o avestruz e devemos tambem fazer com a ema.

ALVES DE SOUZA

ESCOLA AGRICOLA "LUIZ DE QUEIROZ" (PIRACICABA - E. DE S. PAULO)
Visita da Embaixada Italiana. A Embaixada e o Corpo Docente da Escola. Assignalado com uma ···· vê-se o Director desse estabelecimento, Dr. Francisco Tito de Souza Reis)

ESCOLA AGRICOLA "LUIZ DE QUEIROZ (PIRACICABA - E. DE S. PAULO)
O corpo de alumnos formado, em descanço, no Parque da Escola

# NOTAS SOBRE PRODUCÇÃO E CONSUMO DO ALGODÃO E DO CACAU

Hectares de algodoeiros plantados em 1919, [illegible] 947 hectares; producção de 1920 em fardos de 500 lbs., 431.203 fardos; hectares de algodoeiros plantados em 1920, 452.000 hectares; algodão exportado no anno findo, 31 de julho de 1919 138.369 fardos; algodão exportado de 1º de Agosto até começo de julho de 1921, [illegible] 808 fardos; peso medio dos fardos exportados, 120 kilos; peso de embalagem dos fardos, 2,50 kilos; condições e estimativa da producção de algodão no passado anno (1921), [illegible] 600.000 kilos de algodão em pluma.

A percentagem de algodão brasileiro é assim distribuida: — Egypcio, Sea Island, Peruano fino, Peruano grosso.

As especies brasileiras de algodoeiros são: Mocó, arboreo, inteiro, verdão, herbaceo e outros que constituem dois terços da producção total do paiz.

A percentagem da producção que tem os fios com 1-1/8 de pollegadas de comprimento é de 30 a 40 %. A percentagem por hectare é de 50 a 60 %. A estimativa do augmento em hectare para o plantio de algodão no Brasil é de mais de 30 % sobre a area de 1920.

Os principaes mezes em que se faz o plantio do algodão no paiz são os seguintes: no Norte, de Janeiro a Fevereiro especies de [illegible] forte; e herbaceo de Março a Abril; no Sul, de Agosto a Setembro.

Principaes mezes em que se faz a colheita: no Norte: de Junho a Setembro e mesmo até Novembro; no Sul, de Abril a Maio.

## CONSUMO MUNDIAL DO CACAU

O consumo mundial do Cacau em 1913, comparado com o dos dois ultimos annos, foi o seguinte, em toneladas, e por elle se deprehende o augmento crescente da procura dessa mercadoria, que cada dia se torna genero de primeira necessidade na alimentação humana:

| Paizes | 1913<br>Ton. | 1919<br>Ton. | 1920<br>Ton. |
|---|---|---|---|
| E. Unidos. . . . . . . . | 67.595 | 158.181 | 142.776 |
| Allemanha. . . . . . . | 51.053 | 11.700 | 45.000 |
| Hollanda. . . . . . . . | 30.016 | 36.922 | 25.386 |
| Inglaterra. . . . . . . | 27.586 | 65.657 | 51.483 |
| França. . . . . . . . . | 27.774 | 51.583 | 45.000 |
| Suissa. . . . . . . . . | 10.248 | 18.378 | 10.578 |
| Hespanha. . . . . . . . | 6.166 | 9.071 | 9.310 |
| Belgica. . . . . . . . . | 6.181 | 8.094 | 3.631 |
| Canadá. . . . . . . . . | 1.750 | 5.408 | 6.530 |
| Italia. . . . . . . . . | 2.457 | 6.551 | 5.495 |
| Diversos. . . . . . . . | 22.124 | 23.648 | 48.000 |
| **Total.** . . . . . . . . . | 252.950 | 395.193 | 393.095 |

O consumo que era, como se verifica, em 1913, de 252.950 ton., passou em 1919 a 395.193 toneladas e em 1920 a 393.095 ton. ou pouco menos que em 1919.

A producção mundial de cacau de 1920 foi de 393.709 toneladas, conforme o "Gordian", e mal cobriu as necessidades do consumo constante, deixando em "stock" da safra apenas 386 toneladas, o que é uma insignificancia, tendo-se em vista uma procura cada vez maior dessa mercadoria.

PASCHOAL DE MORAES

---

## O Centenario da nossa Independencia e o abastecimento da Capital

A Sociedade Nacional de Agricultura recebeu do Dr. Dulphe Pinheiro Machado, superintendente do Abastecimento, o seguinte appello, a que não poderia deixar de dar o mais completo acolhimento, o que quer dizer que aproveitaremos mais esse [illegible] ensejo para collaborar na previdente tarefa que se propôz realizar aquella Superintendencia:

"Superintendencia do Abastecimento. — Rio de Janeiro, 25 de abril de 1922. — Ao Sr. Miguel Calmon — M. D. Presidente da Sociedade N. de Agricultura — Afim de ser garantido, da melhor maneira possivel, o abastecimento desta cidade durante a Exposição Nacional, esta Superintendencia, entre outras medidas, foi incumbida de promover, por intermedio de seus orgams technicos e com a collaboração dos demais serviços do Ministerio da Agricultura e da Superintencia da Lavoura, da Prefeitura, a intensificação da producção agricola neste Districto e nas zonas circumjacentes, instruindo os pequenos lavradores e fornecendo-lhes, de prompto, sementes, adubos, insecticidas, e outros elementos de que necessitarem.

Possuindo a Sociedade Nacional de Agricultura o bem situado e apparelhado Horto da Penha, esta superintendencia vem solicitar o preciso concurso dessa Sociedade, no sentido de ser obtida, no referido estabelecimento, uma abundante producção de hortaliças e legumes, para o que serão fornecidas, por este departamento, as sementes que forem necessarias.

Prevaleço-me do ensejo, etc. — (A.) *Dulphe Pinheiro Machado*, superintendente."

## Os inimigos do coqueiro na Bahia

Recentemente, teve a Sociedade Nacional de Agricultura, por intermedio do seu illustre consocio Dr. Paschoal de Moraes, conhecimento de uma grave queixa de plantadores de coqueiros no Estado da Bahia, relativamente a depredações causadas nos coqueiraes já pelo gado criado a solta, já por individuos talvez inconscientes da selvageria que praticam.

A queixa partiu do engenheiro Léon Mosselman du Chenoy, agricultor em Agua Preta, no referido Estado.

Começa o engenheiro du Chenoy por alludir ás pragas que atacam os coqueiros velhos e novos, e diz a tal respeito:

"A Companhia Ingleza "Britsh & Brazilian Ruber Planters & Manufacturing Ltd." proprietaria de cerca de nove leguas de costa ao Norte da Bahia fez grandes plantações de coqueiros, cerca de 65 mil pés; fui "manager" da referida Companhia de 1910 a 1916. O melhor meio de destruir as pragas é a apanha, trazendo-se para o coqueiral troncos de bury, alicuris cortados naquelle dia, e rachal-os a machado. O cheiro da seiva ficará rapidamente espalhado pelo vento no coqueiral e no dia seguinte o lavrador procura os troncos cobertos desses insectos sugadores, que com a maior facilidades serão destruidos.

Em poucos dias o coqueiral ficará completamente limpo, mas é preciso fazer este trabalho durante uma semana por mez. O insecto ataca todas as palmeiras das mattas, onde elle tem o seu *habitat*, de fórma que é impossivel livrar completamente um coqueiral salvo si estiver situado muito longe das mattas e dos piassabaes. Quanto aos coqueiros novos são atacados por diversos insectos, que é preciso catar, e perseguidos pelos gafanhotos e formigas saúvas."

Mas o engenheiro Mosselman du Chenoy acha que o maior inimigo dos coqueiros é o gado solto. E suggere a idéa de uma lei que prohiba rigorosamente a criação bovina, caprina e ovina a solta, unico meio de ser possivel desenvolver as plantações.

Refere-se ainda a outro inimigo perigoso dos coqueiros, que é o fogo ateado pelos vaqueiros e pescadores nas immediações dos coqueiraes. Diz que a companhia ingleza já perdeu mais de 15.000 pés de coqueiros devido a incendio, tendo reclamado em vão providencias dos poderes publicos.

O fogo ateado por vaqueiros e pescadores attinge tambem os piassabaes, que vão sendo methodica e criminosamente destruidos, graças a esse vandalismo impune.

Seria de toda conveniencia que a Secretaria da Agricultura da Bahia fizesse investigações a tal respeito e providenciasse para ser garantida a propriedade dos plantadores.

# O momento economico da Amazonia

## Condições de vida e producção no Pará

Na sessão de 6 de Dezembro do anno proximo findo, na Sociedade Nacional de Agricultura, o Dr. Moreira dos Santos, advogado, jornalista e funccionario publico no Estado do Pará, realizou uma conferencia muito interessante sobre o momento economico da Amazonia, especialmente do Pará.

"Obedecendo aos impulsos de meu patriotismo — disse o orador — ao amor a este grande Brasil, no affectuoso carinho que dedico á minha terra — o Pará — aqui venho, sob o prestigioso agasalho da benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, brilhante gremio de homens illustres da nossa patria, verdadeira e efficientemente nacionalista, para vos falar, em rapidos traços da Amazonia, sobretudo do Pará actual, esse colosso encravado e lamentavelmente esquecido no extremo norte do Brasil; das suas possibilidades, das suas riquezas materiaes, inexploradas umas, estas em grande numero, e outras em estado precario e incipiente, tudo a desafiar os grandes emprehendimentos de que são capazes as faculdades humanas nas suas multiplas manifestações.

Natureza cheia de privilegios, prodiga de recursos, terra capaz de ser o celleiro do mundo, na prophecia feliz de Humboldt, encontra-se, entretanto, a Amazonia envolvida em tremenda crise, em ruinosas condições economico-financeiras, causadas pela depressão do valor do seu principal producto — a *borracha*. E o erro foi justamente este: entregar-se a população exclusivamente á monocultura da preciosa gomma elastica.

Felizmente, na hora presente, observa-se um phenomeno politico-economico de franca transição, cujos factores palpaveis não preciso mencionar.

Sabemos que a transformação radical de orientação nos habitos de um povo se realiza pouco a pouco, por isto cumpre-nos abrevial-a, cumpre-nos incentival-a, para que se possa implantar, sob base solidas, a polycultura no Pará.

Hoje, póde-se dizer que este Estado produz todos ou quasi todos os principaes generos em condições de satisfazer as suas necessidades; não só isso, exporta-os ainda. Muitos d'elles que até antes da grande guerra não figuravam na sua estatistica de exportação, já de ha cinco annos para cá se inscrevem com assignalavel quantidade, inclusive os da lavoura. Com a quéda do preço da borracha, por um lado, por outro, com as difficuldades e encarecimento de transportes, operou-se o inicio da transição e vae ganhando terreno.

custa de impetuosos esforços, pois, ao agricultor paraense falta tudo, desde a facilidade de capital, do credito e assistencia dos poderes publicos, até o conhecimento racional proprio, que lhe proporcione methodo, ordem e systematisação nas culturas.

Mas, assim mesmo, está vencendo, com patriotismo, todos os obstaculos que se lhe antepõem, auxiliado fortemente pela fertilidade do sólo.

A producção do Pará consta, presentemente, de variados generos, sem mencionar os que são proprios da região, como a borracha, a castanha, o cacau, as madeiras etc... e, pela quantidade e valor da exportação de muitos, indicam as estatisticas que o intercambio commercial da Amazonia ainda representa factor consideravel na economia nacional. Assim é que, agrupando-se os dados officiaes do movimento pelo porto do Pará; dos generos de exportação com os de importação estrangeira, nos quatro ultimos annos, para não ir mais longe, apura-se um saldo a favor de nossa balança commercial de 185.890:000$000, assim discriminado:

| | *Exportação* | *Importação* | *Saldo* |
|---|---|---|---|
| 1917 | 84.802:000$ | 18.251:000$ | 66.551:000$ |
| 1918 | 42.111:000$ | 7.995:000$ | 34.116:000$ |
| 1919 | 72.049:000$ | 11.328:000$ | 60.721:000$ |
| 1920 | 37.592:000$ | 13.079:000$ | 24.502:000$ |

Os generos de producção do Estado, exportados o anno passado, além dos já citados, foram os seguintes: Algodão, arroz beneficiado, azeite de andiroba, bebidas, cipós, couros, cuieiras, cumarú (oleo) farinha, feijão, gado, grude de peixe, guaraná, masas alimenticias, milho, moveis, oleo de copahyba, peixe secco e salgado, pelles, plumas de garça, productos pharmaceuticos, sabão, salsa, sebo animal, sebo vegetal, fumo, babassu', mamona, ucuhuba, sementes e conservas.

Sou dos que proclamam a rehabilitação economica não remota da Amazonia, por meio do desenvolvimento organisado da polycultura, sem esquecer, entretanto, ou pôr de lado, a industria extractiva da borracha.

Ella é e será sempre um factor economico de primeira ordem da região, a par de outras culturas proprias, desde que se procure aperfeiçoar a sua fabricação, uniformisar o typo, melhorar as condições de exploração dos seringaes e, sobretudo, augmentar a producção por meio de novas plantações, em condições mais vantajosas, para que se não perca de vez o mercado de um producto cujas qualidades intrinsecas offerecem real superioridade em face de seu congenere de Ceylão.

Ainda agora mesmo as ultimas noticias recebidas do Pará informam que está em alta o mercado de borracha silvestre. Não ha duvida que a producção diminuiu ainda mais este anno, em comparação com a dos annos anteriores. As entradas totaes em Belém da safra que terminou em Junho ultimo, inclusive a em transito do Perú' e Bolivia, foram de 21.140 toneladas, contra 33.965 ditas na safra de 1919-20, o que demonstra uma differença para menos de 12.825 toneladas na safra de 1920-21, sendo de prever que na que está a se iniciar seja ainda menos de metade da que findou. Os dois graphicos que apresento (1º e 2º) um indicando a quantidade da producção da borracha exclusivamente paraense, e o outro a quantidade da exportação total pelo porto do Pará, esclarecem perfeitamente a posição do producto. Em qualidade, a borracha fina e sernamby occupam, na exportação, os primeiros logares como se poderá ver do graphico n. 3. O preço medio do kilogramma da borracha, na praça do Pará, em Janeiro do anno findo ou 1920, era de 3$070 para o sertão e 2$413 para a das Ilhas, d'ahi baixando ainda mais, n'uma escala quasi proporcional, por vezes, até Outubro quando vigorou a media de 2$438, quanto á do sertão, para attingir infima cotação de 1917, uma, e 1$400, outra, em Dezembro do mesmo anno. (Diagramma n. 4).

O valor da borracha exportada, exclusivamente paraense, nos ultimos cinco annos, foi: em

| | |
|---|---|
| 1916 . . . . . . . . . | 29.200:000$000 |
| 1917 . . . . . . . . . | 21.163:000$000 |
| 1918 . . . . . . . . . | 10.027:000$000 |
| 1919 . . . . . . . . . | 15.846:000$000 |
| 1920 . . . . . . . . . | 8.670:000$000 |

Sobre a materia, isto é, a situação da borracha silvestre o Sr. Commendador Simão da Costa, com proficiencia que lhe é peculiar, produziu aqui mesmo, ha dias, brilhante estudo digno de consideração.

A *castanha* do Pará é outro producto de desenvolvido commercio exterior da Amazonia. O director do Museu Commercial de Belém fez ultimamente, a respeito d'ella, interessantes observações.

"A castanha floresce pelo mez de Novembro. O fructo do castanheiro, accrescenta, chamado ouriço, é uma verdadeira bala, de 11 a 14 centimetros de diametro, pesando por vezes até mais de um kilo e encerra, n'uma casca linhosa, espessa e muito dura, de 21 a 22 nózes, estreitamente juxtapostas, de tres quinas vivas e contendo, cada nóz uma amendoa alongada. Um castanheiro dá de duas a quatro barricas de castanha, equivalendo cada barrica de 126 litros. Um homem póde apanhar e abrir, por dia, 700 a 800 ouriços o que dá, pouco mais ou menos, dois hectolitros de castanha. As amendoas são excellentes para comer cruas ou assadas; são empregadas em confeitaria para substituir a amendoa da amendoeira (*Amygdalus communis* ; raladas e premidas, dão quando frescas, um succo tão leitoso analogo ao que se obtem da amendoa do côco e que se emprega na composição de varios acepipes. Fornecem em abundancia um oleo amarello claro, transparente, de cheiro e gosto agradaveis. Este oleo póde substituir o de amendoas doces e mesmo o de oliveiras, mas é empregado, principalmente, na fabricação de sabão branco aromatizado e em illuminação. As amendoas dão 67 °|° de seu peso em oleo".

A analyse tem dado a seguinte composição d'este producto: Proteina, 17 °|°; gordura, 67 °|°; hydrocarbonos, 7 °|°; saes mineraes, 4 °|°; agua, 5 °|°. E' o segundo genero de exportação do Estado. As safras são variaveis, augmentando em um anno, diminuindo em outro, como se vê do graphico n. 5, referente aos cinco annos findos. A media de sua cotação, em 1920, foi das melhores dentro d'aquelle periodo, pois registou em Belém o preço de 80$000 a 85$000 o hectolitro, decahindo, extraordinariamente, no corrente anno para 23$ a 55$000. Comquanto tenha sido reduzida a producção, foi, entretanto, valorizada, como disse, no anno findo, pois emquanto em 1919 sahiram 155.941 hectolitros ou oito mil e tantos kilos (graphico n. 6) no valor de réis 4.418:000$000, em 1920 a exportação d'elle foi apenas de 80,042 hectolitros ou quatro mil e poucos kilos, no valor de 5.184:000$000. A safra d'este anno foi de 145.000 hectolitros, no valor de 4.381:000.

Espalhados por todo o valle do Amazonas, ha enormes castanhaes, principalmente nos municipios de Alemquer e Obidos e no de Baião e Conceição do Araguaya, no Alto Tocantins.

O consumo local é reduzido, destinando-se á exportação quasi toda a colheita, d'ahi a exploração dos baixistas no commercio exportador, quasi todo estrangeiro e na mão do qual se encontra o mercado d'este e dos demais principaes generos de exportação da Amazonia. A maior importação de castanha é feita pelos Estados Unidos e pela Inglaterra.

A depressão do preço do cacau, que constitue outro producto de grande vulto na exportação do Pará, tem concorrido bastante para o desanimo do productor e consequente diminuição da producção. Tendo attingido a cotação media de 1$472 na praça de Belém, por kilo, em Maio do anno passado, por occasião da safra, o seu preço baixou este anno, até $650, elevando-se n'estes ultimos dois mezes a 1$000.

Por falta de organisação na cultura, a sua producção é instavel, coincidindo sempre uma colheita abundante com outra logo em seguida, deprimida. E' desolador o estado actual dos cacauaes da Amazonia. Não ha assistencia, não ha tratamento e, sobretudo, não ha plantio. Isto é um mal cujas consequencias serão fataes. A protecção por parte dos poderes publicos a esta cultura se faz sentir. No governo do Dr. Enéas Martins, este illustre paraense tentou iniciar a assistencia official aos cacaulistas do Baixo Amazonas e do Tocantins, tendo despendido alguma cousa nesse sentido, mas por não ter sido organisado um plano prévio e adequado a essa assistencia, sob moldes que a experiencia e a pratica indicavam, a tentativa fracassou.

A safra d'este anno produziu até Junho 1.304.000 kilos, menos, portanto que a de qualquer dos ultimos cinco annos, como mostra o graphico n. 7. A exportação geral correspondente a esse periodo, pelo porto do Pará, verifica-se pelo graphico n. 8.

Os *couros* são exportados tambem do Pará em larga escala. A Ilha de Marajó, o centro da industria de criação do Pará, e cuja area de 47.964 k. q. é igual a pouco mais da metade da area de Portugal, superior á da Belgica e ainda á da Hollanda, fornece hoje, assim como o baixo Amazonas, o gado sufficiente ao consumo de todo o Estado, exportando-o ainda para o Estado do Amazonas e Acre Federal. Até 1912 o Pará importava gado para seu consumo, dos Estados do Meio Norte.

A pecuaria e seus sub-productos, presentemente, são novas riquezas incorporadas á economia do Estado. A industria do lacticinio se desenvolve promettedoramente. De Marajó e baixo Amazonas vêm para o mercado da Capital excellentes queijos, assim como existem fabricas de curtume, montadas com os mais modernos machinismos, que produzem couros curtidos de primeira qualidade. E', sem duvida, por isto, que a exportação de couros tem declinado, como se vê pelo graphico n. 9 referente ao ultimo quinquennio.

O consumo na capital do Estado em 1920 foi de 55.410 rezes, todas provindas dos campos paraenses.

A riqueza florestal da Amazonia é incalculavel. A sua variedade impressiona tanto o chimico como o industrial. Com os effeitos oriundos da guerra europea o commercio de madeira se desenvolveu no Norte, animando a producção. E' um apreciavel contingente hoje para a economia do Estado. Quasi toda a exportação é feita para os mercados da America e Europa, pois, para o Sul da Republica é impossivel encaminhar o producto, pelos pesadissimos fretes que o oneram, absorvendo os lucros.

Em 1918 o Pará exportou 1.325:000$000 de madeira em bruto e beneficiada; em 1919 3.133:000$000 subindo ainda o anno passado para 4.371:000$000. A quantidade da exportação, nos cinco ultimos annos, está indicada no graphico n. 10.

O *fumo* e as *bebidas* são igualmente objecto de grande commercio no Pará. Entretanto o preparo do primeiro ainda é rudimentar. Em geral o fumo é fabricado em molho e não tem o cultivo necessario que devia ter, sob o ponto de vista economico. Presentemente, porém, ha fabricantes que já estão introduzindo o systema de preparal-o em folha prensada, satisfazendo assim as exigencias do commercio. Mas para que a transformação pudesse surtir o effeito desejado precisaria que o governo interviesse com a creação de estações experimentaes, de caracter essencialmente pratico, em zonas de cultura preexistentes.

Os graphicos ns. 11 e 12 indicam o movimento de producção e exportação dos citados generos, sendo que o de bebidas comprehende o alcool, a cachaça, o guaraná e vinhos não espirituosos.

Dos balsamos e azeites produzidos na Amazonia, o oleo de Copahyba e o azeite de Andiroba são os principaes, e constituem objecto de adiantado commercio. O primeiro é fornecido abundantemente pelas copahybeiras *marimari* e *jutahu*. O oleo de copahyba é um liquido de consistencia xaroposa, de côr avermelhada, transparente, de cheiro activo e pouco agradavel. E' adstringente e muito usado na medicina. A arvore de andirobeira produz um fructo de capsula secca irregular, de 2 a 8 centimetros de diametro, de que extrahem as amendoas, que dão, sob pressão, grande quantidade de oleo fixo. E' exportado para fabricação do sabão e para lubrif cante. Ambos ainda não constituem, comtudo, industria organizada, tendo sido a sua exportação em 19018 de 203:000$000; em 1919, de 8:000$000, e no anno passado ou 1920 de 308:000$000.

A fabricação de assucar, que aliás foi em tempos idos, uma das grandes industrias paraenses, resurge, com toda probabilidade de exito.

Iniciada em 1918, com 33.630 kilos de producção, subiu a 327.043 ditos em 1920, como indica o graphico n. 15. Em algumas localidades do interior e na capital do Estado existem montadas usinas a electricidade e á força hydraulica, fornecendo producto de boa qualidade. As entradas são procedentes dos municipios de Afuá, Gurupá, Montenegro, Belém, Abaeté, Anajás e Breves. Estes dois ultimos, ha poucos annos atraz, eram centros exclusivos da industria extractiva da borracha.

Como acima assignalei, ha indicios de uma reforma economica para soerguimento e expansão da região. A lavoura no Pará se desenvolve num surto esperançoso.

E isto mesmo já representa quasi um milagre, porque sem o capital necessario ou o credito agricola, sem mesmo o preciso conhecimento e organisação da industria agricola, que lhe poderiam proporcionar as estações experimentaes, o lavrador paraense lucta até mesmo sob o peso das taxas onerosissimas de transporte e de direitos municipaes encarecendo a producção. Quando ultimamente estive na zona cortada pela E. F. de Bragança, a mais cultivada e populosa do interior do Estado, fiz uma série de observações que publiquei. N'essa occasião dizia eu:

"Grande quantidade de productos, aguardando transporte, congestionam todos os pontos de escoamento d'elles para a capital. É o arroz, o milho, as madeiras, o algodão, a farinha, etc... que o productor ou já o comprador está ancioso por encaminhal-os, ameaçado de ruina ou consequente perda total."

"Os embaraços surgem a cada passo e d'ahi o desfallecimento que certamente se dará. Em varias localidades, situadas ao longo da via ferrea, a unica que possue o Estado, existem importantes usinas de beneficiamento dos diversos generos. Na povoação de S. Luiz, por exemplo, visitei uma fabrica de beneficiamento de arroz, algodão, milho, etc.... onde o *stock* d'estes productos é enorme e se acha ha algum tempo prompto para o embarque. Ahi, já se pensa em remettel-o pelo municipio de Maracanã, por via maritima, embora seja mais dispendioso."

Por outro lado, a carestia dos fretes e o onus de impostos municipaes reduzem o productor ás condições mais difficeis, pois o genero quando chega á capital quasi nenhum lucro deixa. A prova? Conseguimol-a. Uma sacca de arroz em casca de 60 kilos fica em Belém, sobrecarregada de despezas, no valor de 7$500. Essa mesma sacca de arroz é na praça adquirida por 8$500 a 9$000, se se trata de artigo de primeira qualidade. Taes despezas são assim decompostas:

| | |
|---|---|
| Colheita .................... | 3$000 |
| Transporte (do roçado ao ponto de embarque) ............ | $500 |
| Saccaria .................... | $500 |
| Imposto municipal de sahida | $300 |
| Frete (simples 1$200) duplo. | 2$400 |
| Imposto de entrada em Belém | $300 |
| Carreto de retirada da Estação | $500 |
| Somma.................. | 7$500 |

O encarecimento da producção, por essa fórma, representa um entrave á incipiente industria agricola, que o patriotismo d'esta nobre Sociedade saberá considerar.

Todos os cinco principaes generos de lavoura accusam augmento de producção e exportação nos ultimos cinco annos, conforme demonstram os graphicos ns. 16 a 20.

O valor de sua exportação, em 1920, anno passado, foi a seguinte, desprezadas as fracções.

| | |
|---|---|
| Farinha ........... | 8.058:000$000 |
| Algodão ........... | 975:000$000 |
| Arroz ............. | 3.732:000$000 |
| Milho .............. | 540:000$000 |
| Feijão ............ | 250:000$000 |

Pela simples exposição que acabo de fazer, em harmonia com os meus minguados conhecimentos, póde-se ter uma vaga idéa das possibilidades que offerece a Amazonia, digna do amparo de nossos estadistas. Foi a sua futura grandeza que inspirou ao sabio Agassis, em 1866, estas palavras: — "Não conheço paiz no mundo mais rico, mais cheio de attractivos, mais fertil, mais salubre e mais proprio para vir a ser o fóco de uma numerosa população do que este magnifico vale do Amazonas."

……

## QUESTÕES ECONOMICAS PALPITANTES

Ao Dr. Miguel Calmon, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, dirigiu em Janeiro ultimo o commendador J. Simão da Costa a seguinte carta:

"Dado o interesse que V. Ex. vem revelando pela Apicultura no Rio de Janeiro, peço licença para chamar sua esclarecida attenção para o valor desta industria, durante 1920, na Republica de Tcheco-slovaquia.

Existiam alli, 88.000 apiarios com 486.000 cortiços e 182.723 colmeias. A producção do mel de abelhas attingiu a 769.000 kilos no valor de 16.200,000 coroas, attingindo por sua vez, a 53.000 kilos de cera, no valor de 1.900.000, coroas.

Chamo tambem a lucida apreciação de V. Ex. para o facto de ter sido concedida em 1918 patente de invenção para um novo processo de desnaturar o alcool produzido no melaço, na *Ilha de Mauritius*. Segundo o jornal "Cape Argus", este producto estava sendo fabricado á razão de 1.300 litros por dia e os chauffeurs locaes compravam-no de preferencia á gazolina. O preço da venda correspondia a um shilling e quatro dinheiros por galão: ou sejam quatro litros e meio. Segundo affirmam os fabricantes deste novo alcool, o ingrediente que lhe addicionam torna-o mais volatil, sendo extreme de qualquer materia capaz de corromper metaes. Por sua vez o escapamento de gazes do motor não offende o olfacto, nem é prejudicial á saude.

Talvez fosse de bom aviso investigar-se por intermedio do consul brasileiro ou outra qualquer autoridade local, os detalhes desse novo processo.

Outro ponto para o qual peço venia para chamar a esclarecida attenção de V. Ex. é para a conferencia, realisada, recentemente, em Londres, a convite especial da Empire Motor Comittee, que é uma das dependencias da Imperial Motor Transport Council (50 Pall Mall, London, S. W. I.) e a qual compareceram delegados: da India Ingleza, Australia, Africa do Sul, Nova Galles do Sul, Tasmania, Colombia Britannica, Quebec, e das colonias da Corôa. Nessa Conferencia foi votada a moção seguinte:

"Considerando que nesta conferencia discutiram as diversas condições que affectam a industria da fabricação do alcool, tanto pelo que diz respeito a impostos de consumo, como quanto ás restricções fiscaes impostas a este producto;

Considerando que se discutiram tambem os methodos mais praticos e convenientes para desnaturar o alcool, resolve:

Que os diversos governos do Imperio Britannico sejam convidados a estudar os meios praticos de facilitar tudo quanto seja possivel para garantir a livre circulação do alcool desnaturado, removendo todas as peias e vexames fiscaes, dadas a importancia economica do alcool e a conveniencia de permittir a sua livre circulação em todo o Imperio. Outrosim resolvem que a cada um dos referidos governos seja solicitado o estudo acurado do assumpto, afim de que, em outra conferencia, a realizar-se em breve, cada um possa suggerir as formulas que mais convenham ser adoptadas em commum por todos os centros interessados na producção, assim como adoptar uma formula commum para a desnaturação do alcool, em todos os Dominios do Imperio Britannico, visando especialmente, baratear e facilitar praticamente a desnaturação do alcool.

Confiando em que a commissão encarregada por V. Ex. de estudar a questão entre nós encontre nestas linhas inspirações proveitosas, subscrevo-me com a mais distincta consideração e particular apreço. — *J. Sim*
*da Costa.*"

……

# Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria

Estão definitivamente marcadas para os *dias 12 e 13 de Setembro*, *as sessões preparatorias do 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria*, promovido pela Sociedade Nacional de Agricultura, em commemoração do centenario da nossa independencia politica.

Este congresso deverá installar-se a 14 de Setembro, prolongando-se seus trabalhos até 28 do mesmo mez.

Excusado será encarecer a importancia, para os destinos economicos do Brasil, da effectuação deste comicio, pois que nelle se estudará, á luz dos principios modernos da technica racional e de expansão economica, a situação actual da agricultura brasileira, nos seus dois vigorosos departamentos: a lavoura e a criação, — analysando-se, attentamente, os variados problemas que ella envolve, para synthetizar novos criterios, novas directrizes, que as circumstancias do nosso meio comportarem.

Mas, tão amplo e complexo objectivo reclama a collaboração espontanea de todos sincera e honestamente interessados na grandeza do Brasil — lavradores, criadores, commerciantes, industriaes, banqueiros, technicos, scientistas, — suggerindo ao congresso, sob fórma de conclusões, precisa e brevemente justificadas, suas idéas e alvitres, que serão examinadas em plenario, para se lhes aproveitar o que realmente de util encerrarem.

Essas contribuições — memorias, theses, communicações, etc., — serão recebidas pela commissão até á data da installação do Congresso.

As theses a discutirem-se no 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, são, em titulos geraes, as seguintes: Agricultura, Industrias Extractivas e Industrias Connexas.

— Pecuaria, Criação em geral e Industrias Connexas.

— Ensino Agricola (Agronomico, Veterinario, Pratico, Theorico).

— Associações, credito.

— Diversos assumptos de interesse da Agricultura, Pecuaria e das Industrias Connexas.

Pelo Estatuto do Congresso, já appro

vado e divulgado, serão considerados membros do mesmo, além dos naturalmente incluidos pelas suas funcções e encargos, os agricultores, criadores e interessados na lavoura, pecuaria e industrias connexas, que se inscreverem até á vespera da respectiva installação, isto é, até 14 de Setembro.

Nos dois dias precedentes á installação do Congresso, isto é, 12 e 13 de Setembro, realizar-se-ão sessões preparatorias para reconhecimento de poderes dos congressistas, devendo todos aquelles que adheriram ao mesmo, comparecer a essas reuniões, afim de, como membros, poderem tomar parte nos seus trabalhos.

O apoio que, de todos os pontos do Brasil, vem recebendo a Sociedade Nacional de Agricultura, pela sua grandiosa iniciativa de realizar o 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, apoio esse traduzido nas numerosas adhesões e contribuições já em poder da commissão do Congresso, deixa antever o mais largo successo deste importantissimo commettimento.

Urge, pois, que todos concorram para a sua maior utilidade pratica.

……

## A FUTURA SAFRA DO ALGODÃO DO EGYPTO

A safra do algodão do Egypto, segundo informações telegraphicas recebidas nos centros interessados dessa mercadoria, em Pernambuco, será a "menor verificada até agora", pois é calculada apenas em 3.300,000 "Kantars" sendo que um "Kantar" egypcio é egual a 0,44.928 quintaes de 100 kilos.

**P. de M.**

……

# SECÇÃO COMMERCIAL

Tivemos, o anno passado, uma das maiores exportações de assucar.

No calculo geral da producção mundial, a nossa contribuição ainda é, entretanto, pequena, porquanto as nossas disponibilidades ficam muito aquem da safra total.

Segundo o "Economist", de Londres, o total da safra de assucar de beterraba na Europa será em 1921-1922 de 3.912,500 toneladas e a de canna de 10.784.500 toneladas. A safra de beterraba foi em 1920-21 de..... 3.719.327 em 1919-20 de 2.594.366, e em 1918-1919 de 3.658.432 toneladas. A producção de assucar de canna foi de 1.831,215 toneladas em 1920-21, de 11.904,586 em 919-20 e de 11.998.106 em 1918-19.

A safra commercial do Brasil é calculada em 25.000 toneladas em 1921-22; de 300,000 em 1920-21, de 177.155 em 1919-20 e de 260.000 em 1918-19.

A producção de Cuba é estimada em 3.000,000 de toneladas contra 3.900,000 em 1920-21, 3.750,077 em 1919-20, 3.971,776 em 1918-19.

A da Argentina é avaliada em 175,000 toneladas contra 201,998 em 1920-921, 298.709 em 1919-920 e 130266 em 1918-19.

A safra do Perú é menor do que a nossa, 225.000 toneladas contra 350,000 em 1920-921, [illegible] em 1919-920 e 250,000 em 1918-919.

A Australia, que não é um paiz assucareiro, produzirá nesta estação 270,000 toneladas contra 370,000 em 1920-921, 162,298 em 1919-920 e 126,000 em 1818-919.

A producção dos Estados Unidos é de mais de um milhão, a das Indias de 2.200,000 toneladas, a da Allemanha de 1.330,000, da França de 285.000 e da Belgica de 280,000.

Java conta com uma safra de 1,550,000 toneladas contra 1.508,755 em 1920-21, .... 1.335,763 em 1919-20 e 1.739,678 em 1918-19. Sabe-se que o assucar javanez concorre com o nosso nos mercados do Prata.

Segundo os calculos do "Economist", em agosto o suppcimento mundial do assucar era de 17.620,000 toneladas contra 18,055,059 em 1920, 16.168,209 em 1919 e 17.853.730 em 1918.

Os *stocks* na Europa e nos paizes productores eram de 2.000,000 toneladas contra 1.500,000 em 1920, 1.000,000 em 1919 e... 1.500,000 em 1918.

O consumo foi avaliado em toneladas 16,055,59 em 1920-21, em 14,668,209 em 1919-20 e em 15,853.730 em 1918-19, havendo assim uma differença de 2.000,000 toneladas em 1920-21, de 1.500,000 em 1919-20 e de 1,000,000 em 1918-19.

O consumo total do Reino Unido foi de 1,540,648 toneladas e m1919, 1.278.662 em 1920 e de 1.420,000 em 1921.

O consumo das refinarias do Clyde foi em 1917 das seguintes procedencias: Indias Orientaes, 8.424 toneladas; Brasil, 3,040; Cuba e Porto Rico, 157.238; beterraba, 60.979; Java 7.454; total, 237.185; e em 1921: Indias, 8,491 toneladas; Mauricia, 46.690; Brasil, 3.280; Cuba e Porto Rico, 81.713; Java, 36.575; Surinam e outros, 4.120; total, 182.878.

## CAFÉ

**Rio, 31—3—922.**

| | Saccos |
|---|---|
| Entradas do mez | 251.888 |
| Entradas desde 1º de Julho | 3.152.926 |
| Embarques do mez | 301.301 |
| Embarques desde 1º de Julho | 2.468.497 |
| Existencia a 31—3—22 | 1.729.497 |

Vendia-se o typo 7 a 21$600 e 21$700, com o mercado firme. Vendia-se para entregar em Abril a 20$900 por arroba.

**Santos, 31—3—922.**

| | Saccos |
|---|---|
| Entradas do mez | 1.629.179 |
| Entradas desde 1º de Julho | 8.397.945 |
| Embarques do mez | 669.000 |
| Existencia a 31—3—922 | 2.748.940 |

Mercado firme, cotando-se o disponivel typo 4 a 18$500, typo7 a 16$800 por 10 kilos

Para entregar em Abril typo 7 a 18$275

**Nova York, 31—3—922.**

| | Saccas |
|---|---|
| Supprimento visivel | 1.126.000 |

Cotava-se Santos, typo 7 a 12 3/4 cents a libra.
Cotava-se Santos typo 4 a 12 1/4 cents. a libra.

Cotava-se Rio, typo 7 a 10 cents. a libra

Mercado estavel.

**Havre, 31—3—922.**

| | Saccas |
|---|---|
| Café Brasil, stock | 365.000 |
| Café de outra sprocedencia | 233.000 |

Mercado firme.

**Londres, 31—3—922.**

Mercado em alta cotando-se a 54 shililngs e 9 pence por "cwt" (112 libras).

## ALGODÃO

**Rio, 31—3—922.**

| | Fardos |
|---|---|
| Entradas do mez | 20.301 |
| Sahidas do mez | 1.582 |
| Stock a 31—3—922 | 20.438 |

Vendia-se sertões de 28$ a 29$000 por dez kilos.

Vendia-se medianos de 23$ a 23$500 por dez kilos.

Mercado calmo.

**Pernambuco, 31—3—922.**

| | Fardos |
|---|---|
| Entradas desde 1º de Setembro | 122.300 |

Vendia-se de 35$500 a 34$000 por 15 kilos.

Mercado vacillante.

**Liverpool**, vendia a libra a 10 1/2 pence.

**Nova York**, vendia a libra a 18 cents.

## ASSUCAR

**Rio, 31—3—22.**

Existencia a 31—3—22, 247.598.

Cotava-se por kilo:

| | |
|---|---|
| Branco cristal | $500 a $550 |
| Branco 3ª sorte | $420 a $430 |
| Mascavinho | $360 a $420 |

**Pernambuco, 31—3—22.**

| | Saccos |
|---|---|
| Entradas desde 1º de setembro | 3.291.400 |
| Existencia a 31—3—22 | 505.500 |
| Cotava-se, usina | 6$500 a arroba |
| Cotava-se, Demerara | 4$400 a arroba |

**Buenos Aires, 31—3—22.**

Trigo 100 kilos, 13 pesos e 40 centavos.

Preços correntes de alguns generos no mercado municipal do Rio de Janeiro a 31—3—922.

| | |
|---|---|
| Carne fresca — kilo. | 1$200 a 1$400 |
| Carne de porco | 2$000 a 2$500 |
| Carneiro — kilo | 3$000 a 3$500 |
| Vitella — kilo | 2$000 |
| Batada — uma | 1$300 |
| Mocotó — um | $800 |
| Rim — um | 1$100 |
| Figado — kilo | 1$500 |
| Tripa — kilo | $900 |
| Miolhos — kilo | $600 |
| Gallinha — uma | 3$000 a 5$000 |
| Frango — um | 2$000 a 3$500 |
| Bananas — uma caixa | 3$000 |
| Laranjas — cento | 30$000 |

Xarque — 15.500 fardos pesando 1.240.000 kilos.

Cotava-se de 1$300 a 1$700.

Carne verde vendida aos açougueiros: vacca de $740 a $800; vitellas, de 1$600 a 1$100; porco, de 1$650 a 1$700.

Existencia em 31—3—22 em Santa Cruz — 2.833 rezes, 368 porcos, 154 vitellas.

Abateram-se em 31—3—22: rezes, 647; vitellas, 49 e porcos, 280.

## STOCK DE VARIOS GENEROS NECESSARIOS AO ABASTECIMENTO DO RIO DE JANEIRO

Segundo os dados colligidos pela Superintendencia do Abastecimento, os stocks dos principaes generos existentes, nos trapiches e armazens geraes desta capital á tarde de 31 de março de 1922, eram os seguintes:

Arroz, 29.879 saccos; feijão, 45.738; farinha de mandioca, 54.409; assucar, 247.638; milho, 19.592; algodão, 31.073 fardos, e xarque, 15.500.

Dos 247.658 saccos de assucar, 201.464 eram de assucar branco, 18.808 de mascavinho, 23.595 de mascavo e 5.771 de não especificados.

## MERCADO DE GENEROS DE CONSUMO DE PORTO ALEGRE EM 31—3—922

| | |
|---|---|
| Alfafa de Cahy, enfardada — k. | $320 |
| Arroz agulha — sacco | 32$000 a 38$000 |
| Arroz em casca — sacco | 10$000 a 15$000 |
| Batatas inglezas | 10$000 |
| Banha — kilo | 3$500 |
| Carne de porco — kilo | $600 |
| Couros limpos — kilo | 2$000 |
| Farinha de mandioca fina | 10$000 |
| Feijão preto, novo | 21$000 a 25$500 |
| Feijão mulatinho | 18$000 |
| Lentilhas superior | 29$000 |
| Milho amarello | 10$500 |
| Manteiga commum | 2$900 |
| Ovos — duzia | 1$700 |
| Polvilho | 16$000 |

| | |
|---|---|
| Presunto | 3$000 |
| Queijo colonial | 1$800 |
| Toucinho | 1$200 |
| Xarque | 18$ a 20$000 |

## MERCADO DE GENEROS DE CONSUMO DE RECIFE EM 31—3—922

| | |
|---|---|
| Alho-mmanca | 1$500 a 1$600 |
| Arroz nacional | 32$000 a 35$000 |
| Banha | 2$200 |
| Batatas — caixa | 30$000 |
| Cebolas — caixa | 40$000 |
| Farinha de trigo, nacional... | 38$000 a 45$000 |
| Manteiga | 5$500 a 7$000 |
| Queijo Palmyra | 13$000 |
| Xarque | 2$500 a 3$000 |
| Velas — caixas | 21$000 |

## O PÃO ESTA' BARATEANDO NO RIO GRANDE

Os srs. Dreyer Sobrinho & C. estão vendendo o kilo de pão de trigo a $800 e pão mixto com 25 °|° de milho a $600 réis.

## Negocios pastoris no Rio Grande

Em dias do mez de Março um negociante uruguayo andava percorrendo os municipios nadores, onde pagou: lã merina, a 4$200, á arroba; lã cruz, a 38$; couros vaccuns de 1$000 a 1$500 o kilo; couros lanares de 1$000 a 1$300.

A Cia. Swift de Rosario estava comprando gado a $400 o kilo, peso de balança.

## PREÇO DA CARNE EM SMITHFIELD

### Inglaterra

| | Kilo |
|---|---|
| Quarto dianteiro | 1$000 |
| Quarto trazeiro | 2$000 |
| Carneiro | 1$000 |

Mercado retrahido com tendencia para a baixa.

## CAFE' EM SANTOS EM 29—4—922
### (Ultimo dia util do mez)

| | Saccas |
|---|---|
| Entradas desde o dia 1º do mez.. | 640.802 |
| Idem desde o 1º de Julho | 7.246$265 |
| Embarque desde o dia 1º do mez.... | 679.726 |
| Embarque desde o dia 1º de Julho.. | 7.592.687 |
| Existencia em 29—4—922 | 2.569.784 |

Com igual data no anno passado:

| | |
|---|---|
| Entrada do mez | 670.857 |
| Idem desde 1º de Julho | 4.104.213 |
| Existencia | 2.742.263 |

A 29—4—922 cotava-se o typo 4 a 18$275 os 10 kilos.

## Supprimento visivel do mundo, segundo os Srs. Duuring e Filhos, de Rotterdam, em

### 1º de Maio de 1922

Stock na Europa e em viagem para a Europa:

| | Saccas |
|---|---|
| 1922 | 2.867.000 |
| 1921 | 2.480.000 |

Estados Unidos e em viagem:

| | |
|---|---|
| 1922 | 4.508.000 |
| 1921 | 5.083.000 |

Santos, Rio e Bahia:

| | |
|---|---|
| 1922 | 4.331.000 |
| 1921 | 3.497.000 |
| Somma a 1º—5—922 | 8.837.000 |
| Somma a 1º—5—921 | 8.580.000 |

31—5—22.

A 31 de Maio cotavam-se, na praça de Porto Alegre, os seguinte generos pelos preços abaixo:

| | |
|---|---|
| Alfafa | $300 a $360 |
| Amendoim | 8$000 a 9$000 |
| Banha | 1$700 |
| Batatas novas | 7$000 a 8$000 |
| Idem, velha | 5$000 |
| Cevada | 10$000 |
| Centeio | 18$000 |
| Favas | 13$500 |
| Lentilhas grandes | 35$000 |
| Idem miudas | 18$000 |
| Milho amarello | 8$000 |
| Idem, branco | 7$000 |
| Feijão preto | 21$000 |
| Idem, branco | 20$000 |
| Farinha de mandioca | 8$500 a 11$000 |
| Trigo em grão | 19$000 |
| Ovos, duzia | 1$300 |
| Manteiga | 3$300 |
| Banha | 1$700 |

## CAFE'

**Rio, 30—4—922.**

| | Saccas |
|---|---|
| Entradas do mez | 149.972 |
| Idem, desde 1º de Julho | 3.294.760 |
| Embarques do mez | 253.136 |
| Idem, desde 1º de Julho | 2.727.725 |
| Existencia em 30—4—922 | 1.616.263 |

Vendia-se o typo 7 a 22$500, á arroba, typo 4 a 24$000. Mercado oscillante.

Vendia-se a entregar em Maio e Junho a 22$000, á arroba do typo 7.

**Santos, 31—4—922.**

| | |
|---|---|
| Entradas do mez | 7.246.265 |
| Existencia em 30—4—922 | 2.597.509 |

Cotava-se o disponivel typo 4 a 16$000, por dez kilos, typo 7, a 15$000.

Mercado fraco.

**Nova York, 30—4—922.**

Ao findar o mez o mercado estava oscillante, cotando-se o café do Brasil a cents. 12,30 por libra. Para entregar em Maio e Junho a 9,8 cents, e 9,56.

**Havre.**

Cotava-se a 172 a 175 francos por 50 kilos. Para entregar em Maio e Junho a 152 e 165.

Existencia em 30—4—22. Café do Brasil, 339.000 saccas; de outras procedencias, 263.000.

**Londres 30—4—922.**

## Supprimento visivel do café no mundo

Em 30—4—922.

Segundo a estatistica mensal dos Srs. During & filhos, de Rotterdam, a existencia nos seis principaes mercados dos Estados Unidos, em 30 de Abril, era de 1.011.000 saccas, contra 1.181.000 saccas no mez anterior: as entradas em Abril foram de 726.000 saccas, contra..... 644.000 saccas; as entregas foram de 394.000 saccas contra 916.000 saccas.

Nos mercados da Europa, a existencia era de 2.324.000 saccas, contra 2.004.000 saccas; as entradas em Abril foram de 998 mil saccas contra 915.000 saccas; as entregues foram de 673.000 saccas, contra 746.000 saccas.

Até fim do mez passado, o consumo nos Estados Unidos foi de 2.556.000 saccas, contra 1.640.000 saccas até o fim do mez anterior.

"Stock" nos nove mercados europeus........
Em viagem do Brasil para a Europa..........
Em viagem do Oriente para a Europa........
Em viagem dos Estados Unidos para a Europa
"Stock' nos Estados Unidos....................
Em viagem do Brasil para os Estados Unidos
Em viagem do Oriente para os Estados Unidos
"Stock' no Rio de Janeiro ..................
"Stock" em Santos ............................
"Stock' na Bahia..............................
Total.....................................

| | | |
|---|---|---|
| 2.324.000 | 2.044.000 | 1.904.000 |
| 525.000 | 945.000 | 567.000 |
| 18.0000 | 28.000 | 9.000 |
| 1.011.000 | 1.181.000 | 2.104.000 |
| 630.000 | 402.000 | 499.000 |
| 1.716.000 | 1.794.000 | 590.000 |
| 2.598.000 | 2.749.000 | 2.864.000 |
| 15.000 | 37.000 | 40.000 |
| 8.837.000 | 9.140.000 | 8.577.000 |

### ALGODAO

Rio 30—4—922.

Existencia .................... 18.924 fardos

Cotação por 10 kilos— 28$ a 29$ para os sertões; primeiras sortes, 27$ a 27$500.

Pernambuco 30—4—22.

| | Saccas |
|---|---|
| Entradas desde 1° de Setembro.... | 139.400 |
| Existencia a 30—4—22.............. | 11.300 |

Vendia-se a arroba a 26$ e 33$000.

Nova York, 30—4—22.

Cotava-se de 18 a 21 cents. a libra.

### ASSUCAR

Rio 30—4—22.

Existencia .................... 237.883 saccos

Cotava-se cristal branco a $460 a $500 o kilo; mascavo, $260 a $300.

Pernambuco 30—4—22.

Existencia .................... 550.000 saccos
Entradas de 1° de setembro 3.655.500 saccos

Cotava-se a arroba de usina 1ª, — 5$500 a 5$800.

Demerara a 4$000.

Mercado calmo.

Segundo os dados colligidos pela Superintendencia do Abastecimento existiam nos moinhos e trapiches desta capital, na tarde do dia 30 de Abril, 18.264 toneladas de trigo em grão e 109.166 saccos de farinha de trigo.

Na mesma data, havia, nos depositos de inflammaveis 146.321 caixas de kerozene e 418.366 dilas de gazolina (inclusive a existencia a granel).

### SUPERINTENDENCIA DO ABASTECIMENTO

Entradas no Districto Federal durante o mez de Abril de 1922, dos principaes generos de primeira necessidade:

Algodão em pluma, 10.519 fardos; arroz, 51.288 saccos; assucar, 50.590 saccos; azeite de oliveira, 907 caixas; bacalhão, 296.188 kilos; banha, 1.142.937 kilos; batatas, 2.456.086 kilos; carnes de porco salgada, 315.637; carne secca e xarque, 33.113; cebolas, 653.307 kilos; farinha de mandioca, 68.099 saccos; farinha de milho, 33.951 kilos; farinha de trigo, 8.700 saccos; feijão, 45.887 kilos; gazolina, 17.842 caixas; kerozene, 28.000 caixas; leite condensado, 2.035 caixas; manteiga, 469.237 kilos; milho, 78.607 saccos; peixes conservados 48.252 kilos; polvilho, 231.146 kilos; sabão, 9.420 kilos; sal, 5.557.915 kilos; sebo, 762.561 kilos; toucinho, 218.269 kilos e trigo em grão, 31.293.281 kilos.

### CAFE'

Santos, 31 de Maio de 1922.

| | Saccas |
|---|---|
| Entradas do 1° do mez............. | 639.691 |
| Entradas de 1° de Julho ........... | 1.885.959 |
| Existencia a 31—5—22.............. | 2.754.587 |

Contra no anno passado em igual data:

| | |
|---|---|
| Entradas do mez .................. | 639.876 |
| Entrada desde 1° de Julho........ | 9.812.398 |
| Existencia em 31—5—922........... | 2.787.411 |

O mercado funccionava estavel, cotando-se o disponivel, typo 4, a 18$000 por dez kilos, typo 7, a 16$900.

As lavouras em bom estado; a safra pendente pequena. Até 31—5—22 nenhuma geada assignalada.

Rio, 31—5—22.

| | Saccas |
|---|---|
| Entrada do mez .................. | 135.626 |
| Embarque do mez ................ | 173.436 |
| Embarque desde 1° de Julho....... | 2.923.519 |
| Existencia a 31—5—922............ | 1.516.079 |
| Consumo do mez .................. | 10.000 |

Cotava se o typo 7 a 23$000 á arroba, typo 4, a 24$600. Mercado firme.

Rio, 31—5—22.

Generos de consumo:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Arroz brilhado de 1ª 60 kilos | 50$000 | a | 54$000 |
| Arroz especial — 60 kilos..... | 40$000 | a | 44$000 |
| Banha, por kilo ........... | 1$800 | a | 2$000 |
| Batatas — kilo ............ | $840 | a | $500 |
| Farin. de mandioca 1ª, 45 ks. | 14$000 | a | 14$500 |
| Farinha grossa, 1ª, 45 kilos. | 10$500 | a | 11$500 |
| Farinha d trigo, 1ª, 44 kilos. | 33$000 | a | 33$700 |
| Farinha de trigo, 3ª........ | 31$000 | a | 31$500 |
| Feijão preto especial, 60 ks. | 30$000 | a | 31$000 |
| Feijão mulatinho, 60 kilos.. | 32$000 | a | 34$000 |
| Feijão manteiga, 60 kilos... | 53$000 | a | 54$000 |

| | |
|---|---|
| Fubá grosso, especial | 12$500 a 13$000 |
| Fubá mimoso | 19$000 a 20$000 |
| Polvilho, por kilo | $350 a $500 |
| Algodão, por 10 ks.—Sertões | 30$000 a 30$500 |
| Algodão, por 10 ks., paulista | 28$000 a 29$000 |

Existencia 15.174 fardos. Mercado firme.

| | |
|---|---|
| Carne de porco, salgada—kilo | 2$400 a 2$500 |
| Manteiga mineira, por kilo. | 5$800 a 6$000 |
| Manteiga regular, por kilo.. | 5$000 a 5$200 |
| Toucinho, por kilo | 1$300 a 1$800 |

Carne fresca em S. Diogo, por kilo:

| | |
|---|---|
| Carne de vacca | $640 a $700 |
| Carne de vitella | 1$000 a 1$100 |
| Carne de porco | 1$800 a 1$850 |
| Carne de carneiro | 2$500 |

Abateram-se em Santa Cruz a 1—5—22:

| | |
|---|---|
| Rezes | 516 |
| Vitellas | 43 |
| Porcos | 61 |
| Carneiros | 15 |

Existiam nos curraes e nos campos de Santa Cruz em 31—5—22:

| | |
|---|---|
| Rezes | 2.907 |
| Vitellas | 217 |
| Porcos | 390 |
| Carneiro | 20 |

---

## SUPERINTENDENCIA DO ABASTECIMENTO

Stocks existentes nos trapiches do Rio de Janeiro na manhã de 30 de Abril de 1922:

Arroz, 23.261 saccos; feijão, 27.604 saccos; farinha de trigo, 3.500 saccos; farinha de mand.oca saccos; —sac,e,3.5000 dioca, 41.864 saccos; assucar, 232.853 saccos, sendo 154.132 saccos de assucar branco, 24.440 ditos de mascavinho, 27.153 ditos de mascavo e 20.055 ditos de não especificados. Segundo a Junta dos Corretores o stock é de 225.708 saccos; banha, 6.062 caixas; algodão, 17.862 fardos.

*Rio— Preços correntes em* 30—4—922.

| | |
|---|---|
| Aroz de 1ª — 60 kilos | 46$000 a 48$000 |
| Arroz bom — 60 kilos | 28$000 a 32$000 |
| Banha — 60 kilos | 106$000 a 111$000 |
| Batatas nacionaes — kilos. | $280 a $340 |
| Cebolas — kilo | $450 a $500 |
| Farin. de mandioca—45 ks. | 9$000 a 15$000 |
| Feijão — 60 kilos | 22$000 a 40$000 |
| Tapioca — kilo | $850 a $900 |
| Milho — 62 kilos | 11$000 a 16$000 |
| Alcool a 40 | 180$000 a 190$000 |
| Alfafa — kilo | $400 a $420 |
| Café torrado — kilo | 1$600 a 2$000 |
| Queijos — um | 1$300 a 3$000 |
| Toucinho — kilo | 1$500 a 1$800 |
| Carne salgada — kilo | 2$200 a 2$300 |
| Kerozene — caixa | 21$500 a 22$000 |
| Gazolina | 31$500 a 32$000 |
| Manteiga — kilo | 3$200 a 4$700 |

*Porto Alegre* 30—4—922.

PREÇOS CORRENTES

| | |
|---|---|
| Alfafa solta | $280 |
| Alfafa emprensada | $300 |
| Amendoim commum | 6$000 |
| Amendoim Paraguay | 7$000 |
| Banha | 1$800 |
| Batatas grandas novas | 6$000 |
| Carne de porco | $600 |
| Cêra | 2$500 |
| Cevada | 13$000 |
| Centeio | 16$000 |
| Favas | 13$000 |
| Farinha especial | 9$000 |
| Farinha de 2ª | 8$000 |
| Farinha peneirada | 8$400 |
| Farinha commum | 8$000 |
| Feijão preto, novo, especial | 19$000 |
| Feijão preto, velho | 15$000 |
| Feijão côr graudo | 25$000 |
| Feijão miudo | 18$000 |
| Feijão branco | 18$000 |
| Lentilhas grandes | 32$000 |
| Lentilhas miudas | 18$000 |
| Milho amarello | 9$000 |
| Milho branco | 8$000 |
| Manteiga, commum | 3$000 |
| Ovos | 2$000 |
| Trigo especial | 19$000 |
| Arroz japonez, especial | 32$000 a 32$500 |
| Arroz agulha, classificado. | 33$000 a 35$000 |
| Arrozagulha, especial | 30$000 a 32$000 |
| Arroz agulha, regular | 28000 a 29$000 |
| Arroz carolina | 25$000 a 27$000 |

Quanto ao arroz com casca, cotava-se:

| | |
|---|---|
| Japonez | 13$000 a 13$500 |
| Agulha | 12$000 a 12$500 |
| Couros seccos, kilo | 1$800 |
| Couros refugos, kilo | 1$500 |
| Couros salgados, kilo | 1$500 |
| Cabello, kilo | 2$200 |
| Cêra, kilo, | 2$500 a 2$550 |

---

### Industria vinicola

Pelos dados colhidos no Laboratorio de Analyses da cidade de Caxias, póde-se calcular a area cultivada com videiras daquelle municipio, em 4.500 hectares, havendo, consequentemente, uma media de 250 pés de vinha por hectare.

A producção do vinho em épocas normaes é a seguinte:

| | *Hectolitros* |
|---|---|
| Barbera | 4.000 |
| Branco | 3.500 |
| Diversos | 2.500 |
| Isabel | 250.000 |

No sentido de uma melhor fiscalização foi o municipio dividido em doze zonas, tendo cada uma por séde a principal localidade ou agglomeração de habitações, sendo aquellas constituidas pelas respectivas linhas, travessões, picadas, etc.

(D'*O Correio do Povo*)

---

## EXPORTAÇAO DE PRODUCTOS — RIO GRANDENSES

No anno findo, os vapores que partiram do Rio Grande, levaram 579.298 saccos de arroz e 396.576 caixas de banha.

Os embarques, no periodo acima, estão assim distribuidos pelos mezes abaixo:

| | *Arroz* | *Banha* |
|---|---|---|
| Janeiro ..... ..... | 18.210 | 41.659 |
| Fevereiro ........ | 6.257 | 27.680 |
| Março ............ | 11.461 | 36.775 |
| Abril ............. | 22.743 | 28.629 |
| Maio .............. | 37.403 | 31.191 |
| Junho ............ | 98.403 | 27.705 |
| Julho ............. | 80.121 | 32.010 |
| Agosto ............. | 101163 | 38.900 |
| Setembro ........ | 80.594 | 39.164 |
| Outubro .......... | 40.147 | 32.072 |
| Novembro ........ | 55.100 | 28.789 |
| Dezembro ........ | 38.695 | 32.000 |

Os embarques maiores de arroz foram no mez de agosto e os de banha, em janeiro.

Os portos para onde foram feitos os maiores embarques de arroz e banha, são:

| | *Arroz* | *Banha* |
|---|---|---|
| Bahia .......... | 5.005 | 3.736 |
| Buenos Aires ... | 215.498 | — |
| Hamburgo ...... | 100.625 | 1.957 |
| Genova ......... | — | 17.100 |
| Havre .......... | 1.666 | 1.900 |
| Lisboa .......... | 718 | 5.593 |
| Liverpool ....... | — | 15.900 |
| Montevidéo ..... | 35.065 | 35 |
| Nictheroy ...... | 3.830 | 3.190 |
| Recife .......... | 11.596 | 3.190 |
| Rio de Janeiro .. | 185.063 | 204.530 |
| Santos ......... | 272 | 112.996 |
| Victoria ........ | 4.037 | 3.303 |

Os embarques de farinha de mandioca foram de 728.887 saccos e o de feijão de 332.530 sendo que esses se dividem pelos seguintes mezes:

| | *Farinha* | *Feijão* |
|---|---|---|
| Janeiro ....... | 62.093 | 54.412 |
| Fevereiro .. . | 37.407 | 48.862 |
| Março ....... | 76.305 | 54.614 |
| Abril ........ | 61.346 | 13.157 |
| Maio ........ | 53.754 | 23.265 |
| Junho ....... | 40.446 | 8.682 |
| Julho ........ | 85.390 | 12.179 |
| Agosto ....... | 53.777 | 13.034 |
| Setembro ..... | 76.185 | 19.829 |
| Outubro ...... | 45.493 | 13.570 |
| Novembro .... | 72.410 | 19.221 |
| Dezembro ..... | 64.477 | 53.705 |

Os maiores embarques de farinha de mandioca e feijão foram para os portos seguintes:

| | *Farinha* | *Feijão* |
|---|---|---|
| Buenos Aires... | 29.056 | — |
| Montevidéo .... | 35.750 | 300 |
| Nictheroy ....... | 43.959 | 11.858 |
| Pelotas ......... | 38.780 | 2.839 |
| Recife ...... .. | — | 7.486 |
| Rio de Janeiro ... | 480.525 | 297.395 |
| Rio Grande ..... | 13.826 | 1.360 |
| Santos ........... | 44.826 | 1.501 |
| Victoria ........ | 14.739 | 7.174 |

Como acima se vê, os maiores embarques quer de farinha de mandioca quer de feijão, foram para o porto do Rio de Janeiro.

Quanto aos de arroz, foram para Buenos Aires e os de banha, para o Rio de Janeiro.

| | *Amendoim.* | *Alfafa* |
|---|---|---|
| Janeiro ......... | — | 2.788 |
| Fevereiro ........ | — | 2.262 |
| Março .......... | 1.120 | 2.894 |
| Abril ........... | 1.943 | 1.091 |
| Maio ........... | 1.060 | 3.273 |
| Junho .......... | — | 2.112 |
| Julho .......... | — | 15.125 |
| Agosto .......... | 345 | 6.198 |
| Setembro ........ | 5 | 4.139 |
| Outubro ........ | 480 | 1.712 |
| Novembro ....... | — | 7.431 |
| Dezembro ....... | 385 | 5.123 |
| | 5.469 | 54.148 |

Dos 5.469 saccos de amendoim, 3.024 destinaram-se para Montevidéo, 20 para Paranaguá, 50 para Pelotas, 475 para o Rio de Janeiro, 115 para o Rio Grande, 300 para Santos e 20 para Santa Victoria.

Quanto aos embarques de alfafa, estão assim distribuidos: Itajahy, 50 fardos; Jaguarão, 360; Nictheroy, 2.023; Recife, 600; Ri de Janeiro, 51.060; Rio Grande, 50 e Santa Victoria, 60.

Os maiores embarques de amendoim foram para Montevidéo e os de alfafa para o R de Janeiro.

(D'*O Correio do Povo*)

## NEGOCIOS DO CACAO NA AMAZONIA E NO MUNDO

"A producção de 1921 foi identica á de 1920, tendo sido a exportação deste anno de 2.957 toneladas, contra 2.884 ditas, no anno proximo passado.

Comtudo, os preços foram algo melhores este anno, no 2º semestre, ao mesmo passo q a média do 1º semestre do anno passado f muito melhor, como se segue:

### PREÇOS

*1º semestre*

| | 1920 | 1921 |
|---|---|---|
| Janeiro ........... | 1267 | 700 |
| Fevereiro ......... | 1350 | 750 |
| Março ........... | 1365 | 740 |
| Abril ................. | 1500 | 810 |
| Maio ............... | 1440 | 683 |
| Junho ............. | 1093 | 650 |

*2º semestre*

| | 1920 | 1921 |
|---|---|---|
| Julho ............. | 865 | 865 |
| Agosto .... ....... | 731 | 821 |
| Agosto ........... | 731 | 821 |
| Setembro ......... | 765 | 972 |
| Outubro ......... | 806 | 1000 |
| Novembro ........ | 856 | 1000 |
| Dezembro ........ | 850 | 995 |

### Paizes productores

A producção nos oito primeiros mezes de 1920, comparada com 1921, foi como segue.

| | 1921 | 1922 |
|---|---|---|
| | *Toneladas* | |
| Costa d'Ouro ...... | 85.547 | 95.476 |

| | | |
|---|---|---|
| Bahia ............... | 27.437 | 25.155 |
| S.Thomé e Principe | 17.535 | 18.109 |
| S. Domingos ...... | 10.700 | 15.900 |
| Guayaquile ....... | 22.713 | 25.260 |
| Trindade ......... | 22.250 | 24.915 |
| Venezuela ......... | 14.500 | 14.100 |
| Granada .......... | 4371 | 3.946 |
| F. Pó ............. | 3.800 | 4.404 |
| Outros paizes ..... | 24.000 | 30.500 |
| | 232.853 | 257.765 |
| Consumo ......... | 287.056 | 174.574 |
| | | 83.191 |

Segue-se que parte dos *stocks* foram absorvidos em 1921, mas o consumo de 1920, deixou para reforçal-os um saldo visivel de mais de 83.000 toneladas.

### Paizes consumidores

Contam-se entre os consumidores nesses oito mezes os paizes seguintes:

| | 1920 | 1921 |
|---|---|---|
| Estados Unidos ..... | 112.425 | 116.619 |
| Allemanha ..... | 19.718 | 54.646 |
| Hollanda ........ | 13.792 | 19.518 |
| Inglaterra ....... | 36.196 | 30.000 |
| França ......... | 35.567 | 20.829 |
| Suissa .......... | 6.926 | 7.167 |
| Hespanha ....... | 7.082 | 4.900 |
| Belgica ......... | 2.400 | 2.400 |
| Canadá ........ | 4.329 | 4.790 |
| Italia .......... | 3.740 | 2.187 |
| Outros paizes ... | 32.000 | 24.000 |
| | 174.574 | 207.056 |

……

# Revista das Revistas

Publicações recebidas em Abril e Maio:

*Contribuição para o estudo da terra roxa* por Cabral Vasconcellos, Concorrente á 4ª cadeira da Escola Agricola "Luiz de Queiroz" - Piracicaba.

Neste interessante folheto de 57 paginas, publicado em Piracicaba—1922, estuda o autor a composição da terra roxa a diversas profundidades. E' um trabalho digno de leitura.

— *Synopse do Recenseamento* realizado em 1 de setembro de 1920 — Rio 1922, Typographia da Estatistica.

E' o trabalho mais meticuloso até hoje publicado no paiz sobre estatistica demographica.

— Situação Economica do Estado de Minas Geraes em 1920, trabalho organizado por ordem do Sr. Dr. João Luiz — Bello Horizonte 1921. Traz abundantes graphicos e quadros.

— *Annaes da Escola de Minas de Ouro Preto*, n. 16 — 1920. Traz estudos biographicos sobre os drs. Gorceix, Costa Senna, Rocha Lagoa e Orville Derby. Alli se lê uma noticia sobre a geologia do rio das Cinzas. Tratam de outras questões scientificas relacionadas com a mineralogia.

— *Variedades cultivadas de cacao*, por Gregorio Bondar — Bahia 1922.

*Trabalho* — S. Paulo — 1921. Como sempre interessante, trazendo dados sobre os preços das terras, salarios, producção, etc., etc.

— *Memorias do Instituto de Butantan* — S. Paulo, Março 1922, vol. I, fasc. IV, Secção de botanica.

— *Novo Sergipe* por Canto e Mello — Rio — 1921. Folheto em defeza da administração do Sr. Pereira Lobo, governador do Estado. E' um trabalho bem escripto e interessante.

— *Decreto* n. 2.400 de 9 de julho de 1913, sobre immigração,colonização e patronato agricola. S. Paulo 1913.

— *Fazenda de Criação e Engorda de Suinos*, por Virgilio Penna — S. Paulo 1921.

E' um bom trabalho editado pela Sociedade de Agricultura de S. Paulo para distribuição gratuita.

— *Relatorio da Camara do Commercio do Rio de Janeiro* — 1921.

— *Boletim de Normaes—Observações Meteorologicas* — Directoria de Meteorologia — Rio de Janeiro, 1922. E' um trabalho muito interessante e util.

— *Boletim da União Pan Americana*, Abril 1922 — Washington E. U.. Trata este numero das estradas de rodagem, apresentando muitas e nitidas gravuras.

— *A America*, Nova York, Março — 922. Trata de varios assumptos, illustrando-os com nitidas gravuras.

— *Boletim do Centro Industrial* — Rio— 1922. Neste volume de 384 paginas vêm tratadas varias questões de palpitante actualidade referentes a tecelagem, operariado, etc., etc.

E' um trabalho interessantissimo.

— *Egatéa*, n. 2, vol. VII. Numero de muito interesse tratando do "alcool como combustivel", "Margaroides brasiliensis"; "Cantinas" e outras questões.

— *Lavoura e Criação*, Abril 922, n. 4, anno 7° — Rio, trata da "Culturas das plantas forrageiras". "As raças bovinas da Suissa"; "Emigração japoneza para o Brasil".

— *Avicultura Moderna*", Março, anno VI, n. 3, anno 1922, Santos.

Este numero trata de "uma colonia avicola"; "Molestias das aves"; "Criação de Pombos."

— *Revista da Sociedade Rural Brasileira*, Abril de 1922, n. XXII, S. Paulo, traz artigos, sobre carnes, adubação, conservação das forragens verdes, etc., etc.

— *Brasil Agricola*, Rio — Abril 922, volume VIII, anno VIII, trata da crise pecuaria, castanha do caju', origem do gado china, etc., etc.

— *A Estrada de Rodagem*, S. Paulo, Abril — 1922. O presente numero está muito interessante, trazendo nitidas gravuras e artigos referentes ao assumpto de sua especialidade.

— *Progredir*, S. Paulo, 31—3—22, anno V, n. 66. Esta publicação da casa Martins Barros & C., traz importantes artigos sobre agricultura, pecuaria, instrumentos aratorios e instrumentos de toda especie.

— *Parahyba Agricola*, Abril 1922, anno I, n. 4. Trata do "ensino agricola nas escolas primarias"; da "Fisma do algodão", etc., etc.

— *Brasil Centenario*, Rio, Fevereiro 1922. Trata do 3º Congresso Nacional de Agricultura, "Estatistica da Producção Agricola do Rio Grande do Sul"; "Pecuaria", etc., etc.

— *Revista dos Fazendeiros*, revista da Liga Agraria Brasileira, S. Paulo, 4º—922. Traz este numero materia abundante e variada.

— *O Brasil Ferro-Carril*, Rio, Maio 922, trata das "fructas brasileiras"; das "estradas de rodagem", do carvão, do petroleo e outras materias de interesse nacional.

— *Liga Maritima Brasileira*, n. 177, anno XV, Rio—3º—922.

— *O Economista* — Rio—Maio 1922, trata em artigos sobre o "consumo da carne na Inglaterra", "O café na Venezuela", "Pragas do Algodoeiro", etc., etc.

— *America Brasileira*, anno 1922 em *Memoria* del Instituto Biologico de la Sociedad Rural Argentina. Traz artigos sobre "Carbunculo sintomatico", "Vaccinas", "Tuberculosis" "Abortos".

— *Boletim Mensal* de la Policia Sanitaria de los Animales.

— *Defensa Agricola*, Boletim Mensal, Montevideo, 2º—922.

— Boletim de la Sociedad de Fomento Fabril, anno XXXVIV, Santiago, 922.

— *Jalisco Rural*, Guadalajara, (Mexico), 3º—922, trata-se das estradas de rodagem, "una plaga de la naranja y guayaba", etc., etc.

— *Revista de la Facultad de Agronomia*, La Plata, tomo XIV, n. 3. Traz um bom artigo sobre o capim de Rhodes, "notas coleopterologicas; "influencia del selenito sodico en la vida de los micro-organismos".

— *Memoria de la Bolsa de Cereales*, B. Aires, 922. Publicação interessante pela somma de dado economico que traz.

— *Revista de la A. A. C. de Aves, Conejos y Abejas*, B. Aires, 3º—922. Traz nitidas gravuras e bons artigos sobre "selección de la galliña; "Colombicultura", etc., etc.

— Boletim de la Sociedad Nacional de Agricultura, Santiago, Chile, 3º—922. Trata de varios assumptos de interesse.

*Revista Zootechnica*, Buenos Aires, 3º-922. Traz interessante estudo sobre a febre aphtosa, preços dos "productos agro pecuarios", etc., etc.

— *Revista del Impuesto unico*, Buenos Aires, 3º-922. Interessante.

— *La Revista Agricola* de San Jacinto, Mexico, 3º—922. O presente numero está muito interessante, trazendo artigos varios sobre a agricultura mexicana, cultura do tabaco, sobre a nossa palmeira pupunha ou *pejibaye* da America Central, a nova machina de cortar canna, etc., etc.

— *Revista Ganadera*, Buenos Aires, 4º-922

*Anales de la Sociedad Cientifica Argentina*, Buenos Aires, tomo XCIII.

*Revista de la Bolsa de Cereales y Agronomia*, Chile, 3º—1922.

— *Revue de Zootechnie*, *Paris*, 4º—922. Como sempre, muito interessante e util, tratando dos "equinos da Rumania", "Applicação de alguns principios novos de hereditariedade", etc, "Situação do mercado do gado", etc. etc.

— *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, Paris, 3º-922. Traz artigos sobre o alcool desnaturado, sobre a exposição internacional de avicultura em Paris.

— *Comptes rendus des Séances de l'A. A. F.*, Paris, 4º—922, tratam, entre outros assumptos, do Congresso do Alcool".

— *Journal de la Société Nationale d'Horticulture*, Paris, 3º—922. Numero muito interessante, tratando da conservação das fructas pelo frio, da conferencia de Londres sobre a batata, do mildio da batata, etc., etc.

— *La Vie Agricole*, Paris, 4º-922. Como sempre muito interessante, tratando a collecção das principaes questões agricolas em foco.

— *Revue Internationale du Travail*, Genève, 4º-922. Traz dados interessantes sobre o custo da vida e os preços de varejo.

— *Aperçu du Commerce et de l'Industrie des Pays Bas*, ns. 7, 8 e 9 tratando do commercio de cereaes, minerios e madeira. Muito interessante.

— *Bulletin Agricole del Institut Scientifique* de Saigon — 4º-922.

— *Bulletin Mensuel des Renseignements Agricoles*, anno XIII, março 1922.

— *Idem, idem des Institutions Economiques*.

— Idem, idem de *Statistique*.

— *Agricoltura Coloniale*, 4º-922.

— *Experiments Station Record*, Janeiro 1922, volume 46, Washington.

— *Ingenieria Internacional*, Março 1922. O presente numero está muito interessante e util.

— *Weather Crops and Marckets*, Washington, 4º-922. Como sempre traz dados recentes e valiosos sobre a producção agricola dos Estados Unidos.

— *The American Legion Weekly*, Nova York, 4º-922, *Solubility of Anions in Alkali Soils*. E' um folheto bastante interessante publicado pela Citrus Exp. Station da California.

— Um folheto sobre o *Cladosporium Citri*, Washington.

— *Federal Reserve Bulletin*, 3º-922, Washington, publicação utilissima dando todo o movimento commercial dos Estados Unidos.

— *Gas and Oil Power*, Londres, 4°-922. Revista interessante tratando dos oleos combustiveis.

— *Monthly Statistical Statement*, Londres 3°-922. Esta interessante publicação mensal traz dados estatisticos sobre todos os productos agricolas e pastoris de maior consumo na Grã Bretanha.

— *The Fertiliser and Feeding-Stuffs Journal* — Londres 4°922.

— *Louisiana Sugar Planter* — Nova Orleans 4°-922.

— *Modern Farming* — Londres, 5°1922. Numero muito interessante.

— *Report on the Agricultural Department of Barbados*, 1921.

……

# As semanaes da Sociedade

## DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

### SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 6 DE DEZEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

O EMPREGO INDUSTRIAL DO ALCOOL. — Iniciando o expediente, depois de approvada a acta da anterior sessão, o sr. Presidente lê uma carta da Casa Hasenclever & C., em que esta informa á Sociedade sobre os resultados do ultimo concurso de tractores, promovido pelo Ministerio da Agricultura, durante o qual trabalhára um tractor daquella casa — TITAN — utilizando alcool de 40°. Informa ainda a referida firma que a construcção desse tractor é exactamente egual a dos que trabalham a kerozene, podendo, pois, qualquer fazendeiro que o possua, sem que seja necessaria qualquer modificação no carburador do motor, queimar, no mesmo, alcool, de preferencia ao kerozene. Quanto ao preço do alcool, adianta que o Ministerio da Agricultura o calculára á razão 300 reis por litro, mas suppõe aquella firma que as usinas poderão produzil-o a menos de duzentos reis. Em complemento, communica que o alcool empregado nos seus tractores é de fabricação nacional, procedente do Estado do Rio.

Lida a carta, o Sr. Presidente declara ter a mesma o maior interesse para nós, pois dava informações precisas sobre o emprego do alcool como succedaneo do kerozene nos tractores agricolas.

O problema da substituição da gazolina e do petroleo pelo alcool deve merecer a maxima attenção, da Sociedade. Ainda hoje, continúa o Sr. Presidente, recebi um appello de diversos productores de assucar de Campos, da Bahia e de Pernambuco, em favor das applicações industriaes do alcool, que não tem preço actualmente. Além disso, os assucares inferiores podem ser aproveitados, com vantagem, para a fabricação do alcool, e a sua retirada fará augmentar o consumo de outras qualidades de assucar, alliviando o mercado sobrecarregado de grandes "stocks". As difficuldades encontradas actualmente são de duas ordens, diz ainda S. Ex.: uma, que procede do regimen fiscal, e a outra, resultante da falta de união entre os productores de alcool. Satisfazendo á solicitação que nos foi dirigida, diz, concluindo, o Sr. Presidente, nomeio uma commissão, composta dos Srs. Corrêa de Britto, Joaquim Bandeira, Alfredo de Andrade, Raymundo de Magalhães e de mim mesmo, para se entender com o Sr. Ministro da Fazenda a respeito das facilidades que devem ser concedidas ao alcool que se destine a fins industriaes. Essa commissão procurará tambem entender-se com algumas garages desta Capital para realizarem experiencias de emprego do alcool em automoveis e caminhões. Por fim, envidará todos os esforços para propagar o consumo do alcool nas industrias e promoverá uma grande reunião de interessados na producção desse artigo, afim de combinar os meios efficazes de organizar a venda do producto em condições de barateza e estabilidade de preços, que permittam a expansão do seu consumo, como succedaneo da gazolina e do petroleo. Terminando o Sr. Presidente resolve agradecer á casa Hasenclever todos os informes offerecidos á Sociedade.

Em seguida, é lida uma carta do Sr. Antonio da Silva Neves, propondo a venda de reproductores bovinos de raças finas do Indostão, para leite, carne e trabalho, raças essas desconhecidas no Brasil e que estão sendo vantajosamente seleccionadas e cruzadas pelos inglezes na India.

Passa a lêr, então, uma exposição do Sr. Barros Franco, relativa aos entraves que se oppõem á exploração das fibras nacionaes, e em que alvitra as seguintes providencias, capazes de assegurar uma solução pratica ao problema:

1° — Aconselhar o cultivo das plantas lenhosas, cuja fibra é extrahida por maceração, nos Estados do Nordeste, sertão da Bahia, centro e norte de Minas e outras zonas de salario baixo; indicar a cultura de agaves e outras plantas que possam ser trabalhadas mecanicamente, no littoral bahiano, Estados do Espirito Santo, Rio e S. Paulo, norte de Minas e outras zonas de salario elevado. E' claro que em ambos os casos se deve ver quaes as variedades proprias de cada zona para que o exito da exploração não seja compromettido.

2° — Incumbir-se o Governo, por intermedio do Ministerio da Agricultura, de mandar estudar e adquirir para experiencias as machinas desfibradoras nos grandes centros fibricolas, para, em experiencias feitas aqui, determinar quaes as que melhor se adaptem ao trabalho no nosso paiz.

3° — Devem os Estados baixar suas pautas para fibras exportadas, e as Estradas de Ferro e Companhias de Navegação adoptar para fibras nacionaes tarifas protectoras e não asphyxiantes, como algumas de que a Sociedade tem noticia."

Tomando em apreço as considerações do Sr. Barros Franco, o Sr. Presidente declara que as suas conclusões serão incluidas entre as da commissão especial de fibras nomeada pela Sociedade, as quaes serão levadas ao conhecimento do Governo.

Passa depois o Sr. Presidente a lêr uma carta do Sr. Arno Pearse, em que communicava á Sociedade que com muito prazer estará á sua disposição, observando, porém, que deve haver cuidado para evitar confusão entre a Conferencia Internacional Algodoeira, promovida pela Sociedade, e a que se vae realizar em Stockolmo, e remette uma relação de pessoas que podem prestar preciosa collaboração á futura Conferencia. Em additamento a essa carta, o Sr. Arno Pearse enviou uma carta indicando suggestões para as theses da Conferencia, entre as quaes figura o estudo das medidas que devem ser tomadas em consideração pelos paizes interessados, em acção conjuncta, afim de evitar a disseminação das pragas que atacam o algodoeiro. Completando a sua suggestão, que é desde logo acceita pela Directoria, o Sr. Pearse indica o Professor Maxwell Lefroy, notavel entomologista, para relatar da these proposta.

Proseguindo na leitura do expediente, são examinados e despachados numerosos papeis, entre os quaes os seguintes:

Officio do Director do Instituto Biologico de Defesa Agricola prestando informações sobre o exame das sementes de jutas, enviadas pela Sociedade; idem do Presidente do Estado do Paraná transmittindo as informações prestadas pelo Departamento de Agricultura do Estado, sobre a industria de oleos naquelle Estado; idem do Presidente do Syndicato Agricola do Municipio de Blumenau transmittindo informações sobre plantas forrageiras que vicejam no territorio daquelle Estado e pedindo batatas inglezas para plantio, e sementes de alfafa commum; idem do mesmo prestando informações referentes á apicultura em Santa Catharina, fornecendo nomes e endereços dos principaes apicultores e offerecendo seus serviços á Sociedade; officio da Estação Sericicola de Barbacena, promettendo para breve a remessa do folheto "A Sericultura no Brasil", presente no prelo; officio do Centro Industrial do Algodão na Bahia, accusando e agradecendo o officio da Sociedade, promettendo a sua collaboração no 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e felicitando pela escolha acertada e digna dos nomes da Commissão Organizadora; officio da Secretaria Geral do Estado de Pernambuco, enviando uma relação detalhada das forragens nativas que vicejam naquelle Estado; Carta do Commendador Carlos Wigg pedindo 5.000 pés de eucalyptus e sementes do mesmo; carta da Sociedade dos Agricultores de França, pedindo a relação dos membros da Directoria da Sociedade e bem assim publicações. Remette, por sua vez, a lista dos membros daquella aggremiação; telegramma do Dr. João Silverio Guimarães, pedindo sejam accrescentados alguns capitulos ao seu trabalho sobre o fumo, pois saber que a Sociedade vae reedital-o; carta do Sr. A. Morales de Los Rios, em resposta á da Sociedade; promette enviar opportunamente os seus trabalhos, por ella solicitados e declara acceitar a sua indicação para membro do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, no qual, desejoso de trabalhar, acceitaria qualquer incumbencia; officio da Associação Commercial de M. Geraes, accusando o recebimento do telegramma da Sociedade referente á Conferencia Algodoeira, communicando que já foi divulgada pela imprensa a noticia desse importante certamen e que fará todo o possivel para que logre o mais lisonjeiro exito; idem da mesma, accusando o recebimento do officio da Sociedade referente ao 3º Congresso Nacional da Agricultura e Pecuaria e communicando que fez inserir no "Minas Geraes", orgão official daquelle Estado, o appello dirigido pela Sociedade. Applaude a sua iniciativa e communica que não poupará esforços para o bom exito desse emprehendimento; carta do Sr. João Vaz Sampaio Filho; conhecedor dos auxilios prestados pelo Governo Federal, nas construcções de açudes, pede a intervenção da Sociedade junto aos poderes competentes afim de poder dar inicio a construcção do açude que requereu ha tres annos; officio da Associação Commercial de S. Paulo, agradecendo a communicação feita pela Sociedade sobre os trabalhos que o 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e assegurando a sua sympathia a esse commettimento; officio do Presidente do Estado de São Paulo accusando e agradecendo a communicação que lhe fizera a Directoria sobre a Conferencia do Dr. Oscar d'Utra e Silva, realizada na Sociedade, sobre a peste bovina; carta do Dr. João Baptista de Castro, submettendo á apreciação da Sociedade um projecto sobre o uso e divulgação dos silos na pecuaria do Brasil; circular da Sociedade Rural Argentina communicando a eleição da sua nova Directoria para o periodo de 1921-22.

O PAPEL SELLADO. — Encerrando o expediente, usa da palavra o Sr. Barros Franco, que pede a intervenção da Sociedade junto ao Sr. Ministro da Fazenda no sentido de abrandar a nova exigencia do papel sellado para os recibos communs, promissorias e outros documentos de menor importancia. Traz a questão ao seio da Sociedade, porque a classe que ella representa é uma das mais prejudicadas pelas difficuldades oppostas aos lavradores para poderem attender á nova exigencia, por isso que, no interior, a acquisição de papel sellado será muitas vezes penosa.

A Sociedade acolhe com sympathia a proposta do Sr. Barros Franco, promettendo tomar as providencias solicitadas.

A PRODUCÇÃO NO DISTRICTO FEDERAL. — Em seguida, occupa a attenção dos presentes o Sr. J. Simão da Costa, que propõe a nomeação de uma commissão para organizar um programma que vise intensificar a producção agricola e as industrias ruraes no Districto Federal e que se entenda com o Prefeito a respeito das medidas mais convenientes a esse fim. Approvada a proposta do Sr. Simão da Costa.

Sr. Presidente nomea a Commissão, que fica constituida pelo proponente e pelos Srs. Victor Leivas, Aristides Caire, Alberto Moreira e J. da Silva Araujo.

OS PRODUCTOS BRASILEIROS NA HESPANHA. — O Sr. Presidente leva ao conhecimento da Sociedade uma reclamação que recebeu sobre a situação dos productores brasileiros em face das prohibitivas taxas em vigor na Hespanha. Salienta S. Ex. a importancia dessa questão, recordando que, ainda durante a guerra, o nosso cacau e o nosso fumo tiveram alli grande acceitação, ao passo que agora soffreu a pressão do augmento das tarifas de entrada. Nessas condições, propõe que a Sociedade officie ao Sr. Ministro das Relações Exteriores, pedindo-lhe envide esforços para que os nossos productos tenham na Hespanha o tratamento de preferencia que gosam em varios paizes estrangeiros , podendo o nosso Governo, em reprocidade, conceder a varios productos hespanhóes identicos favores. E' approvada a proposta.

Continuando com a palavra, o Sr. Presidente declara que é com vivo interesse que a Sociedade ouvirá a palavra do Sr. Moreira dos Santos, inscripto para dizer do momento economico da Amazonia, especialmente do Pará. A Sociedade, prosegue S. Ex., tem occupado a miude da situação de angustia em que se encontram as populações d'essa zona brasileira e continuará a insistir sobre a execução de medidas indispensaveis para que volte áquellas paragens a prosperidade que por tão largos annos constituiu motivo de ufania para todo o paiz. E', pois, com satisfação que S. Ex. dá a palavra ao Sr. Moreira dos Santos que, por certo, levará á Sociedade a impressão real da situação critica que atravessam os dois Estados do Extremo-Norte.

Sobe, então, á tribuna o orador inscripto, que pronuncia a interessante conferencia publicada no presente numero da "Lavoura".

Finda a conferencia, o Sr. Lyra Castro faz o commentario da exposição do Sr. Moreira dos Santos, referindo-se ás differentes phases por que têm passado o Amazonas e o Pará especialmente este ultimo, e estuda as suas condições actuaes em face da depressão do preço da borracha, seu principal producto. Applaude os conceitos do orador, dizendo que a solução do problema amazonico está na transformação da industria extractiva em industria agricola. Isso, porém, não se realizará em poucos dias, sendo precisos, para vencer não só o tempo, como recursos e auxilios por parte dos poderes publicos. Venham os auxilios, venham os recursos e nós em breve conquistaremos uma situação de franca prosperidade naquella região, que poderá então concorrer como já concorreu, para a grandeza da nossa Patria.

O Sr. Presidente declara, então, que, depois das palavras do Sr. Lyra Castro, nada mais póde a accrescentar, restando-lhe só agradecer ao Sr. Moreira dos Santos a contribuição trazida em favor de uma causa verdadeiramente nacional.

Encerrando a sessão, S. Ex. chama a attenção dos presentes para a interessante collecção de cacau da Bahia, de Ceylão, Java, Venezuela, Trindade, Granada, Guayaquil, oeste africano, Jamaica, S. Thomé e Costa Rica, offerecida á Sociedade pelo Sr. Hannibal Porto e que demonstra bem a differença sensivel entre certos typos de cacau estrangeiro em relação ao nosso.

A Sociedade — diz S. Ex. — que manterá essa exposição franqueada ao publico, vae remetter amostras aos nossos centros productores de cacau, afim de que constatem as differenças a que alludе. E suspende, em seguida, os trabalhos.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 13 DE DEZEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon, achando-se presente o Sr. Ramon Montero, Ministro do Uruguay, acompanhado do Sr. Heitor Reguilo, director do Instituto de Industria Animal daquelle paiz. A convite do Sr. Presidente, occupam logares á mesa, ao seu lado, os illustres visitantes.

Abrindo a sessão, o Presidente manifesta, em nome da Sociedade, a sua immensa satisfação pela honrosa presença do illustre representante do Uruguay que, visitando a Sociedade, quizera levar-lhe o conforto de sincera amisade da Republica irmã, na qual sempre nos habituamos a ver um modelo de progresso agricola e de organização social.

O Sr. Ramon Montero, em breve discurso, agradece o acolhimento que lhe dispensava a Sociedade, representante de uma classe onde se congregam o capital, a intelligencia e o trabalho, alludindo depois á sua missão no nosso paiz, que já se habituára a admirar e a estimar, quer quanto aos seus homens, quer quanto ás suas cousas. Por fim, voltando a agradecer as homenagens da Sociedade, hypotheca a segurança de sua amizade, affirma ser della um grande amigo, como o é do Brasil.

A TARIFA AMERICANA E O BRASIL. — Após prolongada salva de palmas, o Sr. Presidente propõe a approvação de uma moção de congratulações ao Governo da União pela sua acção diplomatica conseguindo que nas novas tarifas americanas, que taxam os productos agricolas procedentes do estrangeiro, tres dos nossos mais importantes artigos, o café, o cacau e a borracha, não tivessem soffrido taxação alguma. Ao mesmo tempo, propõe S. Ex. que a Sociedade se congratule com o Embaixador Americano no Brasil por essa prova de amizade manifestada ao nosso paiz pela grande nação americana.

Faz o Sr. Presidente ler sobre a mesa, para exame dos interessados, a tarifa a que se refere, lendo, alguns trechos da mesma, para melhor justificar o seu voto.

Proseguindo, S. Ex. que serve de exemplo significativo, a attenção dos presentes, pois se trata de um paiz que auferirá fartos proventos durante a guerra, mas que, apesar da sua situação privilegiada, procurava estabelecer tarifas excepcionaes, de modo que o mercado interno ficasse defendido da invasão de productos estrangeiros.

Parece-lhe que o exemplo deve ser seguido por nós, para que não aconteça aqui o que lá elles sabiamente evitaram: o descalabro de nossas producções agricolas que, durante a guerra, conseguiram excellentes mercados, mas que tendem a cahir, á medida que a vida economica das nações estrangeiras se vae restabelecendo, sobretudo, em virtude da concurrencia de paizes com a moeda muito mais depreciada do que a nossa, o que aconteceu, *verbi-gratia*, com as fibras nacionaes, como ainda ha pouco da tribuna da Sociedade salientára o Sr. Sampaio Vianna. Terminando, o Sr. Presidente propõe a nomeação de uma commissão que estude a materia e oriente a respeito a Sociedade, designando para a mesma os Srs. Gabriel Osorio de Almeida, Carlos de Miranda Jordão, Sampaio Vianna e J. Simão da Costa.

FEIRAS LIVRES. — Ainda com a palavra S. Ex. communica que, dando desempenho á incumbencia da Directoria, procurára o Sr. Presidente da Republica, a quem apresentára o memorial da Sociedade solicitando o restabelecimento da verba destinada ao custeio das feiras livres, instituição que estava ameaçada de desapparecer, visto ter sido cancellada na proposta do relator da Agricultura, na Camara dos Deputados, a respectiva verba. E' com a maior satisfação que S. Ex. declara haver o Sr. Presidente da Republica acolhido favoravelmente o appello da Sociedade.

O ALCOOL DESNATURADO. — Passando a outro assumpto, adiantou o Presidente, em complemento ás informações que já transmittira á casa, em relação aos trabalhos da commissão nomeada para promover a maior expansão do consumo do alcool desnaturado para fins industriaes, que a mesma commissão, além de outras providencias, já procurára o Sr. Ministro da Fazenda, solicitando o apoio de Sua Ex. á emenda que vae ser apresentada ao orçamento, mandando conceder o premio de 100 réis por litro de alcool desnaturado consumido no paiz. Procurára igualmente a commissão os Directores da Companhia de Transportes e Carruagens, pedindo-lhes promoverem experiencias do alcool desnaturado nos seus automoveis e caminhões, em substituição á gazolina, no passo que os mesmos aquiesceram. Communica tambem o Sr. Presidente que fôra ainda approvada uma emenda reduzindo de 50 °/° os fretes nas emprezas ferro-viarias e de navegação para o transporte de alcool desnaturado, apresentada pelo deputado Estacio Coimbra, a quem vae a Sociedade enviar congratulações pela sua iniciativa proseguindo a Commissão nos seus trabalhos.

O CENTENARIO. — Pede o Sr. Presidente permissão para agradecer ao Sr. Ministro da Agricultura a honra que concedera á Sociedade, nomeando o seu Presidente para a sub-Commissão de Congressos do Centenario, e indicando-o, além disso para presidente da mesma. A proposito, diz S. Ex. que o desejo, em que está a Sociedade de collaborar na Commemoração do Centenario o leva a propôr que além dos dois Congressos que ella resolve promover para essa occasião, o 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e a Conferencia Internacional Algodoeira, organize, no recinto da Exposição Nacional, secções onde sejam exhibidas as fructas nacionaes, a collecção completa das variedades de milho cultivados no Brasil, uma outra das nossas numerosas fibras, inclusive o algodão, bem assim uma exposição internacional das applicações do alcool e uma outra de pão mixto brasileiro. Esse programma, observa o Sr. Presidente, não é mais que a reproducção das diversas exposições que a Sociedade, em differentes épocas, tem realizado, excepção da referente ao pão mixto brasileiro, já organizada em S. Paulo.

O ASSUCAR. — Por fim, S. Ex. communica que, em desempenho do voto da Directoria, depois do estudo da commissão competente, nomeada para promover a defesa permanente do assucar, apresentára á Camara um projecto de lei creando a Caixa Nacional de Exportação de Assucar para o Estrangeiro, projecto esse que reuniu as assignaturas de todos os membros da commissão a que submettera e de todos os deputados presentes hontem á Camara, o que deve ser motivo de ufania para a Sociedade, dada a unanimidade do acolhimento que lhe foi dispensado por aquella casa do Congresso. Aproveita a presença do senador Lauro Sodré para pedir a S. Ex. patrocine, no Senado, o projecto em questão.

Feitas essas importantes communicações, recebidas com applausos geraes, são interrompidos os trabalhos, por ter de retirar-se o S. Ministro do Uruguay.

Retomados os mesmos, o Sr. Presidente occupa-se do expediente, que é farto, e no qual se salientam:

Telegramma da Sociedade Agricola e Pastoril de Pelotas, communicando que em assembléa geral foi resolvida a inauguração da Exposição a 21 de Abril proximo, transformando-a em preparatoria da do Centenario; officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, applaudindo a iniciativa da Sociedade em promover a reunião do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria. Diz aguardar a remessa do programma dos trabalhos e communica que foi nomeado o Dr. Hannibal Porto para represental-a; Telegramma do Sr. Alfredo Benna, Director da Sociedade Maranhense de Agricultura, congratulando-se com a Sociedade pela inauguração do posto de selecção no Estado do Maranhão, destinado ao melhoramento do gado nacional. Diz ter representado a Sociedade e em seu nome apresentado felicitações ao Presidente do Estado carta dos Srs. Grassi & Comp., da Bahia, enviando cotação do salitre de suas minas; idem do Sr. Hannibal Porto, remettendo 16 amostras de cacau de diversas procedencias, obtidas em Londres. Diz que igual numero será remettido ao Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, no intuito de fazer conhecida dos interessados o modo pelo qual é apresentado o producto estrangeiro nos mercados do

Europa; idem da Sociedade de Agricultura da Parahyba. Respondendo a officio da Sociedade, diz estar envidando esforços afim de concorrer á Exposição do Centenario com um mostruario completo sobre geologia, e bem assim assegura o seu decidido apoio á Conferencia Algodoeira; carta da Cooperativa Agricola Leopoldinense informando, em resposta ao officio da Sociedade, não haver naquelle municipio cultura de mamona; idem do Conselho Municipal da Villa de Guarumby agradecendo as providencias tomadas pela Sociedade sobre o pedido de construcção de uma estrada de rodagem de Caetité a Malhada, no Estado da Bahia; officio da Secretaria da Agricultura, Commercio e Obras Publicas de São Paulo fornecendo dados sobre a exportação de productos oleoginosos; telegramma da Associação Commercial do Amazonas communicando que a safra de cacau naquelle Estado é de 1.000 toneladas no anno corrente, faltando a estimativa para o anno vindouro, que é impossivel de se precisar; officio do Centro Commercial e Pastoril de Barretos, hypothecando o seu decidido apoio á realização do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem da Sociedade dos Agricultores de França pedindo uma relação das Sociedades Agricolas do Brasil, especialmente das que se interessam pela criação de bovinos. Pede tambem lista com os nomes dos membros principaes das sociedades agricolas; officio da Secretaria da Agricultura de Bello Horizonte informando da quantidade de mamona exportada nos annos de 1918 e 1919.

Proseguindo-se na leitura do expediente, é presente uma carta do Sr. J. Simão da Costa chamando a attenção da Sociedade para a descoberta de um scientista allemão a qual permitte a transformação das cascas de arroz em productos de grande utilidade.

COUROS E PELLES. — Passa, em seguida, á leitura de um officio do Sr. Victor Leivas, transmittindo as informações que colhera no Serviço de Industria Pastoril em relação ás medidas prophylaticas decretadas pelo Ministerio da Agricultura para o commercio de couros e outros productos animaes. O Sr. Presidente declarou que das informações transmittidas se tirava logo uma conclusão: que as medidas até agora postas em pratica não se referem nem aos couros nem ás pelles seccas, que constituem objecto principal da reclamação formulada pela Companhia Exportadora Brasileira. Quanto ás outras observações, a Sociedade procuraria divulgal-as pelos interessados. Voltando a tratar do caso em relação aos couros e ás pelles, o Sr. Presidente lembra que, se forem postas em pratica as medidas alludidas póde dahi resultar o monopolio, pois que só os exportadores que dispõem de grandes capitaes poderão fazer face a essas exigencias. O Sr. Victor Leivas, aparteando, observa que o Governo é obrigado a pôr em pratica certas medidas de rigor, attendendo ás exigencias dos proprios mercados consumidores. Trocam-se opiniões entre alguns dos presentes, e o Sr. Presidente encerra a discussão, propondo que a Sociedade lembre ao Governo a necessidade de installar, elle mesmo, em cada porto, a apparelhagem necessaria á desinfecção exigida, cobrando por esse trabalho taxa minima.

E' em seguida, lida uma carta em que o Sr. Arno Pearse communica a proxima publicação do seu relatorio sobre a recente excursão que fez ao Brasil.

Approvam-se, depois, varias propostas para socios, entre ellas a do Sr. Lauro Sodré, que provoca do Sr. Presidente palavras de intenso regosijo, dizendo do desvanecimento da Sociedade em possuir no seu quadro social um brasileiro benemerito como o illustre senador paraense; e fez ainda outras considerações de perfeita justiça sobre a personalidade do Sr. Lauro Sodré, que respondeu em vibrante improviso, agradecendo.

O ALGODÃO NO NORTE DO BRASIL. — Cessadas as palmas ás palavras de S. Ex., o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Wililam W. Coelho de Sousa, superintendente do Serviço do Algodão, para dizer das suas impressões sobre as culturas do algodão no Norte do Brasil, que S. S. acaba de percorrer em viagem de inspecção.

Terminada a exposição do Sr. Coelho de Sousa, que *A Lavoura* já publicou, o Sr. Presidente louva os esforços despendidos pelo digno funccionario, como superintendente do Serviço do Algodão, em pról do desenvolvimento e do aperfeiçoamento dessa cultura e diz, applaudindo as idéas de S.S., em relação ao appello que acabára de formular, que a solução do problema não era difficil, visto que já os Estados Unidos a haviam encontrado na *lei Adam*, que consiste na votação de recursos para as estações experimentaes num determinado periodo, até mesmo de dez annos. Seria, pois, conclue S. Ex., conveniente estudarmos o meio de pôr em pratica tão salutar medida, e por isso nomeia o Sr. W. W. Coelho de Sousa, Octavio Carneiro e a si proprio para formularem uma representação nesse sentido aos poderes publicos.

BORRACHA. — Falla em seguida o Sr. Alberto Moreira, que se felicita pela contestação que lhe offerecêra, a proposito de algumas affirmações que avançara na sua ultima conferencia sobre o problema da borracha, o vice-presidente da Goodyear Tire & Rubber Co., visto que em muitos pontos as opiniões eram perfeitamente harmonicas, como, por exemplo, no que respeita á lavagem das nossas borrachas, e bem assim em relação á superioridade do producto nacional.

E' depois, concedida a palavra ao Sr. J. Simão da Costa que faz, em complemento ao seu estudo anterior, uma interessante communicação, em que descreveu as numerosas applicações industriaes a que se presta a materia prima borracha. Antes de fazel-o, porém, põe em evidencia os motivos que determinaram as principaes pesquizas que conduziram a essas descobertas. Refere-se, aos *stocks* de borracha, que vinham crescendo desde 1913 a 1919, na proporção de 25 °|° annualmente, tendo sido as plantações asiaticas que forneceram ao mundo industrial esse enorme incremento, sem o qual, a fabricação de artefactos de borracha jámais poderia ter attingido as actuaes proporções. Justificando essa affirmativa, o orador allude ao grande consumo proveniente da industria de pneumaticos e camaras de ar, industria essa que muito se tem aperfeiçoado nos ultimos annos, verificando-se em consequencia desses melhoramentos uma sensivel economia. Entretanto, se com isso aproveitaram os particulares, muitos fabricantes e grande numero de plantações asiaticas soffreram fortes abalos, dado o imprevisto que deu origem ao aviltamento dos preços da borracha a niveis nunca vistos.

Passa, então, a narrar, succintamente, o que fizeram as grandes emprezas proprietarias de plantações de borracha na Asia, para conjurar a crise que as attingira e que se acha em vias de ser debellada, affirmando que, acima de todos os elementos de valorização de que possa lançar mão commercialmente, pairam as descobertas feitas nos laboratorios de chimica industrial, para a transformação da materia prima em artefactos de grande consumo garantido pela feição utilitaria dos mesmos.

São desses que o orador se occupa em primeiro logar, merecendo especial menção a descoberta do engenheiro Caulfield, mediante a qual se preparam blócos de borracha em condições de poderem substituir o granito, ou qualquer outro material com que tenham de ser revestidas as vias publicas. Refere-se Sua Ex. ao *Carbonite*, fabricado com base de borracha, podendo até adquirir a resistencia metallica e que póde ser polido, torneado, perfurado, supportando os mais violentos golpes ou choques, sem fender-se nem quebrar-se. Rodas feitas desse material, collocadas em um vehiculo para experiencias, resistiram ao peso de 18.000 kilos, cada uma. O eixo de aço vergou sob o peso; mas as rodas sahiram incolumes. Neste momento, já grande numero de estradas de ferro da Inglaterra estão adoptando essas rodas. Referiu-se ainda a outras applicações industriaes, que se póde dar a esse material, passando a tratar, em seguida, do *Onazoto*, que se presta a manufactura de salva vidas, tapetes, passadeira, almofadas, estofos e uma infinidade de outras cousas uteis. Por ultimo alludiu ás suggestões offerecidas pelos 2.000 concurrentes aos premios da RUBBER GOWERS' ASSOCIATION, concluindo dahi que, se reflectirmos um pouco sobre a infinidade de aplicações que tem a borracha, verificamos que o seu consumo póde elevar-se no Brasil a quantidade muito apreciavel.

Feitas essas considerações, o Sr. J. Simão da Costa põe em destaque a necessidade de realizarmos a cultura da *Hevea Brasiliensis*, como meio mais seguro e efficaz da sua valorização. Cumpre, não nos illudirmos deante da realidade dos factos. "Façam-se quantos sacrificios forem possiveis para salvar a Amazonia, principalmente por salvar-lhe o commercio, porque dessa salvação aproveitarão os seringueiros, que ficarão abandonados ás mais duras privações, se lhes faltar, por completo, o amparo do patrão". E não devemos nos illudir, porque o concurrente asiatico está perfeitamente organizado, dispondo de abundantes meios financeiros, de recursos scientificos de assistencia medica hospitalar de primeira ordem, de salarios mesquinhos e de abundante mão de obra. "Conservar, animar e estimular — conclue — as explorações que ainda estão sendo feitas; importar novos braços para a plantação de essencias florestaes uteis, em substituição ás inuteis; animar e desenvolver, ao mesmo tempo, a polycultura tropical, *pari-passu* com a transformação florestal; eis o programma a executar com firmeza inflexivel com coragem e sem desfallecimentos."

Terminada a conferencia, o Sr. J. Simão da Costa recebeu applausos geraes do auditorio, a que se juntam os do Sr. Presidente.

Falla, a proposito, o Sr. C. Queen, informando que entre nós a Companhia Brasileira de Artefactos de Borracha, está fabricando excellentes pneumaticos, o que é uma noticia auspiciosa, no dizer do Sr. Presidente.

Encerrando os trabalhos, diz S. Ex. que na proxima terça-feira fallará sobre o assumpto o Sr. Miguel P. Schelley, que escolheu para thema da sua conferencia "A solução pratica do problema amazonico".

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 20 DE DEZEMBRO DE 1921

Presidencia do Sr. Miguel Calmon, que, approvada a acta da sessão anterior, lê o volumoso expediente, do qual cumpre destacar:

Officio da Directoria Geral de Agricultura do Estado de S. Paulo, transmittindo cópia das informações prestadas pelo Serviço Florestal daquelle Estado sobre o meio de se obter sementes de café "Java"; officio do Presidente do Estado da Parahyba, enviando informações acerca da industria de oleos no mesmo Estado, de conformidade com os quesitos formulados pela "American Chamber of Commerce of Brasil"; officio da Sociedade Rural Brasileira offerecendo a sua adhesão ao 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; officio do governador do Estado de Santa Catharina assegurando o seu apoio á propaganda que a Sociedade resolveu emprehender em favor do incremento da cultura do trigo no paiz e bem assim da adopção de um ou mais typos de pães mixtos, promettendo, desde logo, fornecer os elementos de que dispuzer para a secção do "Pão Mixto Brasileiro", que a Sociedade pretende manter no recinto da Exposição do Centenario; officio da Sociedade Mineira de Agricultura, fornecendo alguns dados estatisticos sobre a exportação de oleo de mamona e outras plantas oleiferas e informando da existencia ali de uma unica fabrica desse artigo, que, aliás, luta, presentemente, com grandes difficuldades devido á falta de materia prima; officio da Associação Commercial de S. Paulo, enviando interessantes informações sobre a producção de mamona no Estado; carta da "The Brasilian Meat Co.", prestando informações sobre os preços de productos derivados da pecuaria; officio do Ministro do Uruguay no Brasil promettendo attender opportunamente ao pedido da Sociedade sobre os regulamentos das Estações Experimentaes para a cultura do trigo e outros cereaes; officio da Associação Commercial de Pelotas, hypothecando decidido apoio ao 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, promovido pela Sociedade; officio da Associação do Registro Genealogico do Estado do Rio Grande do Sul, communicando a sua installação; officio da Sociedade de Agricultura de Lavras, solicitando a intervenção da Sociedade junto aos poderes publicos afim de que fique sem effeito a prohibição do embarque de café na E. F. Oeste de Minas, destinado a Santos; officio da Sociedade Rural Brasileira apresentando á Sociedade o Sr. Valerio de Oliveira que pretende seguir para os Estados Unidos, afim de estudar a situação dos mercados de carne e adquirir varios animaes reproductores, destinados a diversos criadores; officio do Secretario Commercial da Embaixada Britannica, agradecendo as informações prestadas pela Sociedade sobre plantas oleaginosas; officio do Instituto Agronomico de Campinas, declarando haver prestado ao Sr. José Miolli as informações que pretendia em relação á cultura de videiras; officio da Camara do Commercio da Cidade do Rio Grande, promettendo a sua collaboração nos trabalhos do Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Despachado o expediente, o Sr. Presidente chama a attenção dos presentes para uma carta do Sr. João Baptista de Castro Junior, transmittindo informações sobre preços de reproductores bovinos procedentes da Belgica e da Inglaterra, os quaes podem ser adquiridos em condições favoraveis e que serão divulgadas pela Sociedade para conhecimento dos interessados.

CAFE' DE FIGO. — E' lido depois um annuncio do "LE CAFIG" — café de figos, que acaba de ser introduzido nos mercados francezas como um succedaneo do café, cujas propriedades são injustamente diminuidas pelos interessados na propaganda daquelle producto. O que é de lamentar, diz o Sr. Presidente, commentando esse facto, é que semelhante annuncio seja distribuido pela Sociedade dos Agricultores de França, com a qual mantemos relações, e á qual a Sociedade pedirá que cesse de patrocinar tão condemnavel propaganda. S. Exc. está certo de que tal appello será attendido por aquella instituição, lendo, a proposito, uma carta que acaba de receber do Sr. General de Laguiche, um dos mais illustres directores da Sociedade de França, na qual S. Exc. pede á Sociedade Nacional de Agricultura informações sobre a possibilidade de collocar no nosso paiz reproductores da raça CHAROLAISE. Accrescenta o Sr. Presidente que alli se constituiu um Syndicato especialmente para desenvolver a propaganda do gado Charolais, de que deverão figurar aqui, na Exposição do Centenario, excellentes exemplares.

IMPOSTOS SOBRE O FUMO. — Por ultimo o Sr. Presidente lê o seguinte telegramma da Bahia:

"Surprehendidos com a noticia que nos é transmittida, de que a Commissão de Orçamento da Camara propoz augmento consideravel da taxa de consumo, vimos rogar a intervenção valiosa dessa Sociedade, no sentido de amparar a causa da industria de cigarros, que é das mais importantes da Bahia, afim de que não fique aniquilada talvez a maior actividade economica deste Estado, pela extensão das classes productoras de fumo, chamada aqui "Industria do Pobre", e pela sua diffusão, sobretudo neste instante, em que a safra não encontra nenhum preço e nenhum comprador, solicitando todos os esforços contra qualquer novo augmento, pois nenhuma vantagem terá o fisco, visto redundar fatalmente a tentativa actual na impossibilidade de manter industria, que já acarreta grave crise devida a exaggero dos impostos, tanto mais quanto a Bahia tambem grava igualmente com o imposto de consumo estadoal. — *Leite & Alves, Martins Fernandes, Guimarães, Cruz & Ruas.*"

Declara o Sr. Presidente que a Sociedade acolhe com a devida sympathia os justos reclamos contidos neste telegramma, porque effectivamente o augmento da taxa de consumo é exaggerado, correspondendo mesmo a 200 °/°, pois passou de 20 reis por vintena a 60 reis. Isso tornará mais critica a desesperada situação da lavoura e industria do fumo, sempre tão desamparadas, e que acabam de ser esquecidas no projecto que crêa o Instituto de Defesa Permanente da Producção Nacional, pois que o fumo não figura entre os productos que gozam dos favores pelo mesmo estabelecidos. A Sociedade de Agricultura, diz S. Exa., terminando, vae dirigir uma representação nesse sentido ao Senado, afim de conceder a esse producto o auxilio de que carece, tanto mais que nenhum outro producto foi taxado como o foram o fumo e os cigarros nacionaes, nem mesmo os similares estrangeiros, que não soffrem senão diminuto augmento.

O ALCOOL INDUSTRIAL. — Passa depois Sua Ex. a referir-se aos trabalhos que tem emprehendido a commissão especial da Sociedade, encarregada de estabelecer um programma para a maior expansão, no paiz, do uso do alcool desnaturado para fins industriaes, o que terá a virtude de restringir as nossas importações de gazolina e petroleo. Feitas outras considerações o Sr. Presidente lê as seguintes conclusões, a que chegou a alludida commissão e que serão submettidas á consideração do Sr. Presidente da Republica, dos governadores dos Estados e do Congresso Nacional:

"A Commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, incumbida de estudar os meios de desenvolver as applicações industriaes do alcool, é de parecer que se devem envidar os maiores esforços para que, em Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Campos, S. Paulo e em todas as demais zonas productoras de assucar, se aproveite, com toda a efficiencia, o mel, applicando-o á fabricação do alcool de grão elevado, e se tire todo o proveito dos baixos productos do assucar, que até agora não são convenientemente utilizados.

Para isso indica as seguintes providencias:

Tornar os productores socios de uma grande Cooperativa, que receberá o alcool a um gráo igual e a um só preço previamente combinado para todos, ou em caso de differença de gráo, com o abatimento correspondente, de modo que a divisão do lucro obtido possa ser feita pelos fornecedores na proporção da quantidade de litros de alcool fornecido.

A Cooperativa pagará o preço convencionado, á vista, com 1 °|°, ou a 30 dias sem desconto, todo o alcool a ella entregue.

A Cooperativa apresentará balanço semestral, dando conta do producto vendido; demonstrará o seu *stock*, o qual, junto ás venda feitas, deve conferir com o alcool dos seus committentes ou associados, menos as quebras derrame naturaes, e dividirá proporcionalmente com os seus associados os lucros que obtiver com a venda do producto, na proporção das entregas feitas por cada um. Este lucro será obtido pela differença a maior do preço pago, que deve ser sempre fixado com uma margem sufficiente para attender ás despesas e fluctuações de preço da gazolina, porquanto, pelo menos por algum tempo, os preços do alcool desnaturado para o consumo deverão obedecer ao preço por que fôr vendida a gazolina, dando sempre margem compensadora a favor do consumidor, afim de interessal-o nas applicações industriaes do alcool.

Para mais facilmente desenvolver o consumo, a grande Cooperativa deverá ter nos principaes centros de consumo agentes que, mediante commissão modica recebam o alcool e se encarreguem da sua collocação e distribuição, tornando intensa a venda, por meio de sub-agentes, em diversos pontos de cada cidade.

Julga a commissão muito complexo o *tentamen* a que se propõe a Sociedade, o qual depende de elevado patriotismo e de bôa vontade geral, e será necessario muito tempo para que se chegue a comprehender o alcance deste inadiavel emprehendimento, mas, com boa disposição de animo e perseverança de um pequeno grupo, que já está convencido dos seus beneficos resultados para a riqueza do paiz e para a defesa nacional, está certa de que se attingirá ao fim desejado.

E' indispensavel contar com o auxilio desinteressado da imprensa, da qual se deverá conseguir a publicação frequente de artigos doutrinarios, demonstrando a necessidade do concurso de todos os bons cidadãos para essa obra de patriotismo.

Solicita a commissão o apoio e o auxilio do governo, sem o qual nada se conseguirá. Lembra os seguintes favores ou concessões que é urgente obter do Congresso e do Governo:

1) — Concessão de um premio, por litro de alcool desnaturado, que fôr consumido para fins industriaes.

2) — Fretes especiaes nas Estradas de Ferro e Emprezas de Navegação administradas ou subvencionadas pelo Governo.

3) — Conseguir que o Lloyd Brasileiro transforme alguns dos porões dos seus vapores (ou parte delles) em tanques para a conducção de alcool, a exemplo do que se faz com o oleo. Emquanto isto não fôr conseguido, obter fretes especiaes para que a conducção seja em tonéis.

4) — Diminuição dos direitos ou a sua isenção por completo, para apparelhos de illuminação e aquecimento importados, proprios para o consumo do alcool, bem como para os automoveis e motores que empreguem o alcool.

5) — Isenção de direitos para as folhas que forem importadas para o fabrico de latas, porque se deverá enlatar alcool, como actualmente se faz com a gazolina e kerozene, afim de poder leval-os aos pontos mais longinquos, onde agora se consomem estes productos.

6) — Isenção ou reducção á metade do imposto municipal para os automoveis que só trabalhem com alcool; isenção de imposto e licença gratis para os motores que trabalhem com alcool. Se possivel, augmentar os direitos da gazolina, como acabam de fazer os americanos (tarifas Fordney).

7) — Todos os automoveis e motores dos Governos Federal, Estadoal e Municipal e caminhões officiaes da Policia, Bombeiros, etc., só deverão consumir alcool carburetado.

Quanto ás medidas fiscaes, pensa que deve ser o Governo autorisado a crear um premio de Rs. 50:000$000, para o descobridor de um desnaturante para o alcool, cuja formula ficará pertencente ao Estado, sendo entretanto permittido o seu preparo a todos os interessados.

Serão levados em conta como principaes elementos para a classificação nesse concurso, o baixo custo de sua composição, o máo paladar e máo cheiro integrados naquelle producto, sem os incovenientes do kerozene actualmente adoptado e sem que seja nocivo á saude, elementos estes que deverão permanecer, muito embora submettidos á retistillação ou qualquer outro processo de purificação o alcool assim desnaturado, que, em consequência, deverá ficar inaproveitavel para o fabrico de qualquer preparado destinado a ser ingerido.

Para aquelles que dolosamente pretenderem burlar esta ultima disposição, serão instituidas multas onerosas no Regulamento do imposto de consumo.

Conseguido o desnaturante pelos meios indicados, e verificado a sua efficacia nos fins a que se destina, deverá ser liberalisado o commercio do "alcool desnaturado", completamente cercando no regimen vigente pelas exigencias burocraticas a que está sujeito, aproveitando por isso, unicamente, a um reduzido numero de industriaes, em prejuizo das demais, sobretudo das pequenas, que, com justa razão, merecem maior amparo do Estado, sobresahindo entre estas, as denominadas "industrias domesticas".

Convém entretanto, ponderar, que é justamente na restricção para "exclusiva applicação a fins industriaes", com que está sendo concedida actualmente a isenção do imposto de consumo para o producto em questão, que reside, a nosso vêr, o insuccesso das varias tentativas em pról da expansão do alcool desnaturado, porquanto, em confronto com as demais isenções concedidas por força da mesma lei, ao passo que outros productos ficam completamente exonerados de quaesquer obrigações, o alcool, em situação singular, está sujeito, entre outras obrigações creadas pela Administração, a uma autorização especial para o seu commercio ainda assim limitado, e prova de que o seu emprego foi para os fins previstos quando por um legitimo principio de equidade, deveria ter a sua situação identica aos demais, do que resultaria a sua facil introducção como combustivel pratico, elemento para illuminação, e tantos outros misteres que a experiencia e a facilidade de acquisição a baixo preço grandemente diffundiriam."

Lidas as conclusões, o Sr. Presidente prosegue nas suas considerações sobre o momentoso problema, declarando estar presente á reunião o Sr. Lafayette Teixeira, director da Companhia Auto-Viação Roncador a Annapolis, de Goyaz, que informára á Sociedade que, de algum tempo a esta parte, está empregando nos automoveis daquella Empreza o alcool, utilizando apenas 5 °/° de kerozene. Accrescenta S. Ex. que, além das medidas que a Sociedade está pondo em pratica para maior efficacia dos seus esforços, resolvera realizar experiencias methodicas do emprego do alcool como combustivel nos automoveis. Para isso, adquirira um auto-caminhão, devendo empregar o alcool juntamente com diversos carburetantes, taes como ether, benzol, acetylene, etc., tendo em vista o maior rendimento thermico.

PÃO MIXTO. — Passa depois o sr. Presidente a outra campanha encetada pela Sociedade: a do incremento da cultura do trigo e adopção de um ou mais typos de pães mixtos. Allude ao acolhimento que essa iniciativa vem despertando no paiz, pondo em destaque as ultimas manifestações de apoio que a Sociedade recebêra, da parte do Governo do Estado de Santa Catharina, e do Sr. Kronenberg, que é um elemento precioso para os trabalhos da Commissão, não só pelo conhecimento que tem do assumpto, como porque poderá prestar á commissão excellente auxilio na parte pratica do problema, facilitando a realização de experiencias no Moinho Santa Cruz, de sua propriedade. O Sr. Kronenberg usa, então, da palavra e, em traços geraes, examina o problema do pão mixto brasileiro, formulando suggestões, acolhidas com grande interesse pelo Sr. Presidente.

BORRACHA. — Em seguida, S. Ex. concede a palavra ao Sr. Miguel P. Shelley, que estava inscripto para uma conferencia sobre o thema "Solução pratica do problema amazonico".

O orador começa esboçando a situação de verdadeira agonia em que se encontra a Amazonia, em consequencia da enorme depressão dos preços do seu principal producto, a borracha, referindo-se, depois, demoradamente, aos consideraveis prejuizos que vêm soffrendo as praças de Manáos e Pará, prejuizos esses que calcula orçarem nos ultimos cinco annos, por 350.000 contos de réis. Continuando, o orador examina o problema da defesa da borracha, cotejando os nosso processos com os adoptados pelos inglezes no Oriente e, depois de outras considerações a respeito, affirma ao terminar, que, "para solver o problema amazonico, se devem tomar em consideração dois pontos distinctos e bem definidos: um, que se relaciona com a venda de generos de exportação no estrangeiro, e outro, que diz respeito á melhoria e reorganização do systema do commercio e da industria extractiva no interior da Amazonia".

O orador passa então a expôr o seu ponto de vista, traçando um programma de acção capaz de solucionar, a seu vêr, sem onus para a União, o problema da Amazonia, pela valorização bem orientada dos seus productos.

A conferencia do Sr. Shelley despertou vivo interesse, tendo falado sobre o assumpto os Srs. J. Simão da Costa, C. Quim, Alberto Moreira e Bento Miranda.

Por fim, o Sr. Presidente agradece a contribuição levada á Sociedade pelo Sr. Shelley, e, de accôrdo com a praxe estabelecida, fará estudar pela commissão especial da Sociedade o plano que expuzera, procurando conciliar as suas conclusões com as a que já chegára aquella commissão. E S. Ex. faz, a proposito, interessantes considerações em torno do problema da Amazonia, recordando todos os passos que a Sociedade já tem dado para a sua solução, depois do que declara encerrados os trabalhos.

## SESSÃO DE DIRECTORIA — 27 DE DEZEMBRO DE 1921

Presidencia do sr. Miguel Calmon, achando-se a sala repleta.

O sr. presidente resolve inverter a ordem dos trabalhos afim de não demorar a conferencia do Sr. Dr. Arthur Neiva, cujas observações eram do maior interesse para os presentes.

### A CONFERENCIA ARTHUR NEIVA

O Sr. Presidente, referindo-se ao conferencista, declara que era uma rara fortuna para a Sociedade poder ouvir a palavra de um dos mestres da sciencia brasileira, que não tem limitado os seus estudos nos laboratorios, pois que os tem ampliado, no afan de conhecer as nossas cousas e os nossos homens, com viagens utilissimas pelo interior do paiz; e, como isso não bastasse, se tão proficuo esforço lhe não satisfizesse, emprehendeu outras tantas viagens pelo estrangeiro, onde levantou bem alto a sciencia brasileira, de que é um dos mais nobres representantes.

Alludiu ainda ao brilho que o dr. Arthur Neiva déra a varias commissões que desempenhára no estrangeiro, terminando por declarar que era com a maior satisfação que a Sociedade acolhia o grande sabio que é o Dr. Arthur Neiva, cuja palavra, estava certo, muito aproveitaria á Sociedade Nacional de Agricultura.

Subindo á tribuna, o Dr. Arthur Neiva lê uma breve, mas excellente conferencia, na qual dá as suas impressões das colonias inglezas e hollandezas do Oriente, que percorrêra na recente missão scientifica ao Japão, de que fôra investido, conseguindo ver nos paizes que foi visitando a seringueira, a poya, a quina, a coca e tantas outras plantas, levadas da America e cuja cultura os asiaticos souberam desenvolver de tal sorte, que dellas fizeram fontes inestimaveis de riqueza.

O illustre conferencista detem-se particularmente no coqueiro, cultivado ha tanto tempo no Brasil, mas que até hoje não se tornou para nós uma cultura digna de grande interesse, ao passo que no Oriente é ella um dos mais poderosos factores da prosperidade economica da região, onde o coqueiro consegue suplantar em beneficio a seringueira, desconhecendo a crise em que esta se debate.

Terminada a conferencia, que é muito applaudida, o Sr. presidente agradece ao Dr. Arthur Neiva o prazer que concedera á Sociedade, referindo-se depois á suggestão que fizera em relação á implantação da cultura do coqueiro na Amazonia. Accentúa então o grande alcance que essa medida tem, para declarar, em seguida, que a Sociedade acolhe a idéa aventada pelo Dr. Neiva e se esforçará para que a mesma no caia em terreno safaro.

O Sr. Simão da Costa, a proposito, adianta que já em 1912 tivera ensejo de aconselhar a cultura do coqueiro, em memorial que apresentara ao Ministerio da Agricultura, lembrando até que entre cada quatro pés de coqueiro fossem plantados caféeiros que, com cinco annos, estariam produzindo.

Defendendo essa sua suggestão, o Sr. Simão da Costa avança que talvez se tivesse sido adoptado o seu alvitre, hoje a Amazonia estivesse em melhores condições, por isso que os coqueiraes estariam em plena producção, e não pequena, visto que, segundo a sua proposta, a plantação deveria ser de cem milhões de pés.

Voltando a fallar, o Sr. presidente agradece a observação do Sr. Simão da Costa, a quem rende a justiça que lhe é devida, mas declara que quer assignalar apenas que, a despeito das suas suggestões, infelizmente, a cultura do coqueiro não existe na Amazonia. Entretanto, é preciso introduzil-a alli em larga escala.

Quanto ao que diz respeito ás providencias officiaes, cumpre-lhe recordar que o Governo da Republica já cogita, e acertadamente, do assumpto, haja vista o decreto do Governo Provisorio de 1890 sobre credito agricola e hypothecario, que estabeleceu favores tendentes a incrementar a cultura do coqueiro e de outras plantas perennes no paiz.

Para S. Ex., de quantos actos têm emanado dos Governos, nenhum mais importante do que este cujos resultados, entretanto, não foram verificados, pela inconstancia tão habitual nas administrações que se succedem no paiz.

O Sr. Lima Mindello propõe, a seguir, que a conferencia do Dr. Arthur Neiva seja publicada na "A Lavoura", o que é approvado, ficando ainda resolvida a sua publicação em folhetos; e, bem assim, que a mesma seja levada ao conhecimento do Governo.

**O EXPEDIENTE** — Passa-se, então, á leitura do expediente, sendo lido os seguintes papeis: Carta de E. Véras & Filho, communicando não poder attender ao pedido de sementes de arroz visto não o cultivarem mais. Officio do Centro das Experiencias Agricolas de Kalsyndikal, communicando a remessa da sua publicação intitulada "Algumas palavras sobre o milho". Officio da Embaixada Britannica agradecendo as informações prestadas pela Sociedade sobre a exportação de sementes de mamona feita pelo Estado de Minas Geraes. Carta do Sr. João C. Rocha, agradecendo as informações prestadas pela Sociedade em relação á analyse feita no producto "Fubázinho Rochedo". Carta de Manoel Antonio Sexto, pedindo sementes de capim gordura e roxo, e indagando se é possivel fornecer transporte gratuito para um moinho e pertences. Sociedade Maranhense de Agricultura, pedindo sementes de capim "Rhodes". Adel B. Pinto, apresentando parabens ao Dr. Miguel Calmon pelo projecto que apresentou á Camara em defeza do assucar. Carlos D. Girola, de Buenos Aires, agradecendo a remessa de 10 exemplares dos programmas da Exposição do Centenario. Syndicato Assucareiro da Bahia, communicando ter telegraphado ao presidente da Republica, á mesa do Senado e á da Camara dos Deputados pedindo apoio ao projecto apresentado pelo Dr. Miguel Calmon para a defeza do assucar. V. Richard Kershner, pedindo 2.000 mudas de eucalyptus. Directoria de Estatistica Commercial, remettendo uma collecção dos trabalhos editados por aquella directoria. Dr. Hannibal Porto, pedindo varias arvores fructiferas. Sociedade Rural Brasileira, fornecendo dados sobre producção, rotação e exportação de mamona, no Estado de S. Paulo. Francisco Morganti, solicitando varias dóses de vaccinas. Directoria de Rendas do Estado de S. Paulo, remettendo uma relação do valor official das mercadorias de producção daquelle Estado relativas á presente quinzena. Hupton & C., enviando uma publicação sobre um apparelho de desinfecção de carros ferro-viarios e declarando estar aptos para prestar quaesquer informações a respeito. Horto Fructicola da Penha, remettendo conhecimentos do despacho de varias plantas. Secretaria da Agricultura do Estado de Minas Geraes, respondendo á consulta feita á Sociedade pela American Chamber of Commerce of Brasil sobre as nossas plantas oleiferas. Instituto Agronomico do Estado de S. Paulo (Campinas), respondendo ao officio da Sociedade, diz ter prestado as necessarias informações ao Sr. Gino Bellenz Bezzi. Associação Commercial da Bahia, respondendo ao telegramma da Sociedade, referente ao trabalho do 3.° Congresso Nacional de Agricultura, diz ter dado a maior publicidade ao mesmo e que a iniciativa despertou grande interesse alli. Centro Industrial do Algodão na Bahia, agradecendo o interesse tomado por esta Sociedade ao seu pedido de sementes de algodão. Presidente do Estado do Paraná, respondendo ao officio da Sociedade, informe que embora a mamona seja nativa nos diversos municipios daquelle Estado, a sua cultura ainda não é explorada. João Silverio Guimarães, communicando a remessa de interessantes dados sobre o fumo e preparo do mesmo. J. R. A. Pinto Junior, pedindo informações sobre os preços para um casal de reproductores Caracú. Luiz Novaes, pedindo 5.000 mudas de eucalyptus. Ministerio da Agricultura accusando recebimento do officio da Sociedade, agradece as congratulações que lhe foram dirigidas pela nomeação do Sr. J. Raynal para estudar, na Europa, o aproveitamento das fibras nacionaes na industria. Lido esse expediente, o Sr. Presidente compulsa outros papeis, lendo um officio do Sr. Prefeito do Districto Federal, em que convida a Sociedade para a solemnidade do Centenario do "Fico" que será commemorado a 9 de Janeiro proximo. A Sociedade se fará representar pelos Srs. Lima Mindello e Aristides Caire. Continuando, o Sr. Presidente lê um officio do Director do Jardim Botanico remettendo informações de amostras da fibra nacional "urena lobata, Lin", "aramina", para attender ao pedido que lhe fôra feito para o Sr. Carlos D. Girola, de Buenos Aires. Em seguida, é presente um officio do Syndicato dos Agricultores de Cacáo da Bahia, agradecendo o apoio da Sociedade ao appello que dirigio ao Governo e remettendo amostras de cacau exportavel classificadas como "superior", "good faire", "regular" e "agrisuperior" amostras essas muito apreciadas pelos presentes.

Depois é lida uma carta do deputado Estacio Coimbra, agradecendo as congratulações da Sociedade pela sua collaboração em favor da economia nacional, propondo a reducção de [illegible] nos fretes das emprezas ferroviarias e de navegação para o transporte do alcool desnaturado.

A seguir, procede-se á leitura de longo memorial sobre o alcool como combustivel offerecido á Sociedade que emprehendeu intensa propaganda no sentido de desenvolver, entre nós, o uso do alcool para fins industriaes, pelo engenheiro civil C. S. Boutecou, devendo tal trabalho ser submettido á apreciação da respectiva commissão.

Logo após é lida uma carta do Dr. L. M. de Souza Dantas, Embaixador do Brasil na Italia, remettendo o seguinte e interessante relatorio que lhe fôra fornecido pelo Instituto Italo-Sul-Americano de Intercambio, em relação á propaganda da farinha de mandioca naquelle paiz:

Instituto Italo-Sul-Americano de Intercambio — Roma, 21 de Novembro de 1921. (Farinha de Mandioca do Brasil — No começo de Fevereiro de 1921, attendendo a solicitação de S. Ex. o Sr. Embaixador do Brasil, Dr. Luiz de Souza Dantas, (que anteriormente em entrevista pela imprensa já havia recommendado essa nova farinha desconhecida na Italia) expediu o Instituto de Intercambio circulares, por intermedio da Confederação Geral dos Confeiteiros Italianos, a todos os manipuladores de productos farinaceos afim de que experimentassem esse nova genero brasileiro.

Feitas as primeiras experiencias sob as vistas do Gabinete, do Commissario Geral, Sr. Soleri, da imprensa e do proprio Sr. Embaixador do Brasil, emprehendeu o Instituto activa propaganda não só na Italia, como tambem na Checo-Slovaquia, na Allemanha, na Russia e na Austria, para que tambem esses paizes experimentassem a farinha de mandioca.

Plenamente satisfeito com o resultado das experiencias, deu S. Ex. o Sr. Soleri permissão para se importar farinha de mandioca na Italia. Para confeitaria a alludida farinha sustenta "magnificamente" (sic) concorrencia com qualquer outra fecula. Expedio-se a seguinte circular, que produzio optimos fructos:

"A mandioca é uma planta do Brasil. Extrae-se das suas raizes um producto parecido com a nossa farinha flor de trigo, mas superior a esta como valor nutritivo. A farinha de mandioca substitue perfeitamente a farinha flor de trigo e está, por sua leveza e composição, especialmente indicada para os doces de confeitaria.

Das experiencias feitas na Italia ficou demonstrado que, no preparo desses doces, dá a farinha de mandioca melhor resultado quando trabalhada com a de trigo. Damos aqui junto as percentagens de farinha de mandioca para os doces mais communs: "Folheados, brioches, etc., 15 °|° de farinha de mandioca; Savoyards e doces parecidos, 33 °|°; Bastonetes cristalizados, 50 °|°; Pão 33 a 50 °|°.

Enviou-nos tambem o Sr. Embaixador do Brasil diversas amostras de farinha de mandioca para o Instituto distribuir gratuitamente pelos padeiros e confeiteiros.

E', pois, fóra de duvida que, se os preços dessa nova farinha forem modicos, ella entrará no mercado; mas então serão precisas quantidades consideraveis para attender os pedidos da Italia e dos demais paizes europeos.

Lembramos, pois, a conveniencia de se estabelecerem depositos de farinha de mandioca na Italia. Fazendo votos para que venhamos a ser na Italia propagadores modestos, mas benemeritos, dessa velha industria dos Estados Unidos do Brasil, subscrevemo-nos de V. Ex. Pelo Instituto Italo-Sul-Americano de Intercambio — (a) Giovani Cocacc".

Depois de fazer algumas considerações em torno do importante problema, o Sr. Presidente chama a attenção dos presentes para a importante carta que recebera do Sr. J. Simão da Costa que vae publicada no presente numero d'"A Lavoura" sobre a borracha do Oriente.

Finda a leitura da carta, diz o Sr. presidente que a noticia trazida á Sociedade pelo Sr. commendador J. Simão da Costa é das mais gratas, principalmente porque da leitura que acaba de fazer se pode inferior que o Governo inglez julga agora de necessidade intervir nos mercados de borracha para preservar as plantações do Oriente.

Proseguindo, S. Ex. observa com grande satisfação que o custo de producção da borracha brasileira é, apezar de tudo, inferior ao da borracha do Oriente, o que é outro motivo para que confiemos no futuro desse importante producto nacional.

Completando as suas informações, o Sr. Simão da Costa, para corroborar as observações do Sr. Presidente, ajunta que a situação do Oriente é muito séria, tendo-se verificado que de 258 companhias que exploram alli a borracha, sómente 8 apresentaram dividendo, o que é significativo.

O Sr. presidente, antes de encerrar os trabalhos, chama a attenção dos presentes para uma noticia inserta no boletim da Royal Society of Arts, referente aos estudos levados a effeito nas Antilhas inglezas no intuito de obter-se a precocidade da mandioca, o que se consegue plantando as manivas inteiras, no envez de fazer-se a plantação em pequenos pedaços, como é commum. O assumpto é interessante e a Sociedade reproduzirá taes experiencias no Horto da Penha, por ella mantido.

Lê depois S. Ex. uma carta do Sr. Antonino da Silva Neves, apresentando despedidas por ter de partir para a India e por ultimo, refere-se ao trabalho "Le Cocoyer dans l'Etat de Bahia", da lavra do Professor Léo Zehntner, a quem o nosso paiz deve excellentes serviços, que S. Ex. enumera para justificar a proposta, que merece approvação geral, de solicitar a Sociedade ao auctor autorização para editar, por sua conta, os trabalhos de sua lavra sobre as plantas brasileiras, especialmente o cacau, ainda não publicados, mandando traduzil-os e completando-os com as copiosas notas que o illustre professor colheu durante a sua estada no nosso paiz.

E' então encerrada a sessão, depois de acceitos como socios os srs. Deputados Julião Ribeiro de Castro, Eduardo Rodrigues Tavares de Mello, Coronel Manoel Alves de Arruda e Dr. Claudio Nogueira.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 17 DE JANEIRO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

Aberta a sessão, communica que, apesar de ter sido transferida a reunião de pomicultores, convocada para esta occasião ,afim de se proceder á classificação das variedades de mangas existentes no Districto Federal, acorreram ao appello da Sociedade o Sr. Dr. Aristides Caire a senhorita Alda da Fonseca, ambos dedicados pomicultores, que levaram á Sociedade exemplares desse precioso fruto, dignos de ser conhecidos e propagado.

O Sr. Presidente concede então a palavra ao dr. Aristides Caire que faz uma ligeira prelecção sobre os productos expostos, no que foi imitado pela Srta. Fonseca.

A expsição comprehende as seguintes variedades novas: mangas Cecilia Carvalho, Leonor, Familia, Labyr, Maçã Formoza, Alda Fonseca (procedentes da Ilha Mauricia) Augusto Bourbon, Aristides Caire e Julieta, Marieta, Carminda e Solange, procedentes tambem da Ilha Mauricia. Merece especial attenção por ser a mais nova, bella, perfumada e saborosa a variedade denominada **Carolina Fonseca.**

Terminada a exposição, o Sr. Presidente agradece a contribuição levada á Sociedade e salienta os esforços dispendidos pelos expositores, no sentido de aprimorar a cultura de um fruto de grande importancia economica.

**O EXPEDIENTE.** — Passa-se, então, á leitura do expediente, tendo o Sr. Presidente compulsado a seguinte carta dos Srs. F. Matarazzo & Cia. dirigida ao Dr. Hannibal Porto:

"Tivemos a honra e o vivo prazer de receber a sua prezada carta de 4 do corrente, pela qual V. S. teve a gentileza de trazer ao nosso conhecimento que S. Exa. o Sr. Dr. Calmon, houvera por bem acolher as razões expendidas pelos usineiros de São Paulo, que terão um representante na Caixa, em projecto. O referido e eminente patricio honrou a Fazenda Amalia, passando-lhe um telegramma sobre o mesmo assumpto.

A inclusão de São Paulo no admiravel apparelho de defesa do assucar nacional, elaborado pelo Dr. Calmon, tem para nós enorme alcance e este Centro, cujo gerente foi relator do memorial, tem tido o grande prazer de communicar aos interessados que o seu desejo foi satisfeito facilmente graças á graciosa e efficaz intervenção de V. S., que passa a ser grande credor de todos quantos labutam nas nossas usinas de assucar.

Pedindo a V. S. queira não se esquecer das promettidas publicações da benemerita Socie- de reiterar a V. S. a expressão dos nossos sentimentos da mais alta estima e consideração. dade Nacional de Agricultura, temos a honra firmando-nos — **F. Matarazzo & Cia.**

Lida esta carta, é presente o seguinte officio da Superintendencia do Abastecimento em relação ao serviço das

**FEIRAS LIVRES.** — "Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida. — M. D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

A Superitendencia do Abastecimento cumpre o dever de agradecer, em extremo penhorada, a prestigiosa intervenção de V. Exa junto ao Governo Federal, no sentido de ser incluida na lei da despeza a necessaria verba para o proseguimento dos respectivos serviços, entre os quaes avulta o das feiras livres inauguradas nesta Capital em 17 de Abril do anno proximo findo.

O regimen dos mercados livres, ha muito preconizado por essa benemerita Sociedade, acha-se, hoje, implantado nesta Capital em cumprimento de instrucções do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, e, apezar dos ataques dos interessados na permanencia da carestia da vida, vae-se firmando cada vez mais, visto ser norteado pelo unico objectivo de promover a approximação entre os productores e os consumidores, sem prejuizo do commercio honesto.

Funccionam, semanalmente, em diversos bairros do Districto Federal, 21 feiras livres, e, de Abril até Dezembro do anno findo, nellas se registrou um movimento de vendas de generos alimenticios e outras mercadorias no valor de mais de dez mil contos de réis, achando-se inscriptos para concorrer a taes mercados mais de mil e trezentos mercadores.

Esse animador resultado prova a immediata acceitação das feiras livres por parte dos consumidores, dos productos e dos commerciantes, que têm assim a opportunidade, os primeiros, de adquirir ,por preços razoaveis generos de bôa qualidade e justo pêso, e os demais, de vender á vista os artigos de sua producção ou commercio.

Nutrindo o firme proposito de envidar todos os esforços no sentido de evitar que seja desvirtuada tão util instituição, e desejando introduzir no seu mecanismo todos os aperfeiçoamentos que a pratica venha a aconselhar esta superintendencia acolherá, sempre, de bom grado, os alvitres que, para esse fim, V. Exa., ou a Sociedade Nacional de Agricultura se dignarem de lhe dirigir.

Renovando os seus agradecimentos, a Superintendencia do Abastecimento prevalece-se do ensejo para reiterar a V. Exa. os protestos da mais elevada estima e distincta consideração. — Saude e Fraternidade. **Dulphe Pinheiro Machado**, Superintendente."

O Sr. Presidente diz então que esse officio enche de satisfação a Sociedade, á qual cabia congratular-se com o Sr. Dulphe Pinheiro Machado pelos esforços efficientes despendidos por S. S. em favor de uma instituição de grande importancia nem só para os productores, como para os consumidores.

Recorda o Sr. Presidente que a creação das feiras livres fôra ha mais de dez annos um anhelo da Sociedade que, junto aos poderes publicos, havia, por vezes, insistido no sentido de serem estabelecidos ja para attenuar a vida cara, que se accentuava nesta capital, como no intuito de estimular a iniciativa dos pequenos productores, estabelecidos nas circumvisinhanças do Districto Federal.

Foram baldados, porem, os esforços da Sociedade o isso, porque faltava o espirito emprehendedor, efficiente, e persevrante do Sr. Dulphe Pinheiro Machado, a quem é justo que caibam todos os louvores e todas as glorias decorrentes desse importante serviço.

Eis por que a Sociedade levaria a S. S. não só o apoio, que nunca lhe negára nesse sentido, como os seus applausos fervorosos, pelos excellentes fructos obtidos pelos seus proficuos esforços.

**ALCOOL INDUSTRIAL** — Em seguida, é posta em fóco a questão das applicações do alcool para fins industriaes, sendo lidas varias communicações sobre o assumpto, salientando-se a do Dr. Cardwell Quinn, membro do Instituto de Chimica de Londres, que, abordando o problema da desnaturação do alcool, offerece informações a respeito da "cauchoucina", que se obtem pela distillação da borracha e que é empregado como desnaturante do alcool na India Britannica.

E presente, em seguida, uma interessante contribuição do engenheiro C. S. Bontecou, comprehendendo um estudo da situação actual da fabricação do alcool-motor, ou **Motorite.**

Ainda sobre o assumpto lê-se uma exposição feita pela Société Anonyme des Etablissements Egrot & Grange, de Paris ,endereçada á Sociedade, por intermedio do Sr. José Sanchez Gongora, que ora preside as experiencias praticas da applicação do alcool nos motores de automoveis, realizadas por iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura. A exposição da Société Egrot & Grange refere-se especialmente á apparelhagem necessaria á producção do ether suphurico.

Ainda sobre o assumpto são lidos um telegramma do Sr. Pessôa de Queiróz e uma carta do Sr. Silva Freire, agradecendo a indicação de seu nome para fazer parte da commissão especial incumbida de estudar o problema e uma outra do Sr. S. Maffei, de S. Paulo, offerecendo a collaboração de seu irmão, que ora estuda nos Estados Unidos, os processos de fabricação e applicação do alcool desnaturado.

O Sr. Presidenta faz então amplas referencias ao problema tão dedicadamente estudado pela Commissão da Sociedade, minudenciando todas as providencias tomadas pela mesma no intuito de tornar uma realidade esse **desideratum.** Proseguindo, S. Ex. transmitte aos seus collegas os resultados das experiencias já realizadas, em face dos quaes se pode concluir que a mistura do alcool e do ether é a que melhor prova para os fins colimados. Acontece porém, que é preciso que se encontrem nos mercados o ether em condições de abundancia e barateza, o que se não verifica. Em S. Paulo, já se fabrica esse producto, mas o ether ali fabricado é puro e em quantidades insufficientes para supprir as necessidades de futuro consumo. Nessas condições, seria de summa conveniencia que a Sociedade, para maior efficacia dos seus esforços, installasse uma fabrica desse producto, que não precisa, para ser queimado pelos motores de explosão, de apresentar o grao de pureza do que se fabrica actualmente entre nós.

**OUTROS PAPEIS.** — Em seguida, são lidas tres cartas do Sr. Paschoal de Moraes, remettendo estatisticas do consumo mundial de cacau e da producção de algodão no Brasil e as outras com artigos sobre "O cruzamento do Veado com a Cabra" e "As folhas do algodoeiro como carrapaticida". O Presidente manda que sejam publicados na "Lavoura".

Telegramma do Club da Lavoura do Ceará Mirim agradecendo o favoravel acolhimento dispensado ao appello por elle formulado no sentido de ser creada em Natal uma filial da Caixa Nacional de Exportação de Assucar.

Carta do Dr. Pessôa de Queiróz agradecendo a sua indicação para fazer parte da Commissão incumbida de estudar, entre nós ,os meios de desenvolver as applicações industriaes do alcool.

Officio do Presidente da Liga Internacional de Assistencia aos Animaes, communicando a fundação da Liga.

Officio da Secretaria da Agricultura, Viação, Industria e Obras Publicas do Estado da Bahia remettendo cópia das informações prestadas pelo Serviço de Estatistica Agricola Industrial e Commercial daquelle Estado sobre a exportação da mamona.

Carta do Dr. Cezar Pereira de Souza pedindo sementes de Eucalyptus.

Officio da Revista Industrial e Financeira Hispano-Americana informando da sua nova séde.

Officio da Secretaria de Agricultura, Commercio e Obras Publicas do Estado de S. Paulo informado do motivo por que deixára de attender aos pedidos de sementes feitos pela Sociedade em favor do Sr. Antonio Carneiro Pinto e Sociedade Maranhense de Agricultura.

Carta do Sr. Oscar Augusto Loureiro pedindo a sua inscripção como socio da Sociedade e solicitando a remessa da "A Lavoura" e de outras publicações.

Carta do Sr. Arlindo Antonio de Figueiredo solicitando o patrocinio da Sociedade no sentid de serem realizadas as experiencias do extinctor de formigas de seu invento.

Carta do Sr. J. G. de Araujo agradecendo a remessa de 200 dóses de vaccina contra a peste da manqueira, e de 2 seringas para injecção, por si solicitadas.

Carta do Sr. Urias Coelho de Lemos apresentando 2 socios.

Officio do Bureau International du Travail de Genève pedindo a permuta da "A Lavoura" com a revista de sua publicação.

Carta da British Chamber of Commerce for Brazil solicitando varias informações sobre o avestruz sul-americano.

Carta do Sr. Antonio Geraldo da Rocha accusando o recebimento do seu diploma de socio effectivo e pedindo sementes.

Carta do Sr. Laudolpho Dutra Escobar pedindo plantas.

Carta do Sr. José Gonçalves Euphrasio pedindo vaccinas.

Carta do Sr. Manoel Alves Caldeira Junior pedindo vaccinas.

Carta do Secretario da Embaixada Britannica agradecendo as informações que lhe foram prestadas sobre a producção da mamona.

Carta do Sr. Embaixador Edwin Morgan agradecendo a saudação da Sociedade pela attitude tomada pelo seu Governo no que diz respeito aos productos brasileiros entrados naquelle paiz.

Carta dos Directores da revista "A Parahyba Agricola" participando a fundação da mesma.

Carta do Dr. Helio Lobo remettendo regulamento das Estações Experimentaes dos Estados Unidos da America do Norte.

Officio do Superintendente do Abastecimento agradecendo a prestigiosa intervenção da Sociedade junto ao Governo, no sentido de ser incluida na lei da despeza a necessaria verba para o pagamento dos seus serviços entre os quaes os das feiras livres.

Carta da Société Sucreries Brésiliens applaudindo o projecto da Caixa Nacional de Exportação de Assucar para o Estrangeiro e reclamando para S. Paulo o direito de ter na Commissão Directora desse Instituto um representante seu.

Carta do Sr. Alexandre Bernardes de Castro pedindo plantas e formicida, e tambem para que a Sociedade intervenha junto ao Governo no sentido de garantir o adiantamento de dinheiro ás classes trabalhadoras.

Carta dos Srs. Eduardo Araujo & Comp. apresentando um socio.

Officio da Escola de Engenharia de Porto Alegre remettendo sua revista "Egatéa" e pedindo permuta com "A Lavoura".

Officio da Sociedade Agricola de Lavras apoiando a realização do 3.º Congresso Nacional de Agricultura e dizendo nomear opportunamente uma commissão para representa-la.

Officio do Superintendente do Serviço do Algodão pedindo 500 exemplares da conferencia do Sr. Arno Pearse.

Carta do Sr. Fernando d'Avila agradecendo a remesa de plantas.

Officio do Director do Instituto Agronomico de S. Paulo remettendo 2 quadros de analyses de terras do Estado de S. Paulo afim de serem publicados na "A Lavoura" e promettendo enviar em breve a sua conferencia sobre o algodão.

Carta do Sr. Orlando Barbosa Carvalho pedindo vaccinas.

Officio da Companhia Frigorifica e Pastoril de S. Paulo fornecendo dados sobre o mercado de gado naquelle Estado.

Carta do Sr. E. Mager communicando a remessa de 50 exemplares do seu trabalho sobre a cultura do fumo e seu tratamento.

Carta do Dr. Gregorio Bondar agradecendo a remessa da "A Lavoura" e de outras publicações.

Carta do Sr. João Alves de Magalhães apresentando 5 socios.

Carta do Sr. José Fernandes Graça apresentando um socio.

Officio da Sociedade Maranhense de Agricultura informando o endereço de um criador de abelhas italianas.

**DIVERSOS ASSUMPTOS.** — Findo o expediente, o Sr. Victor Leivas, Director do Horto Fructicola da Penha, submette á consideração da Directoria o relatorio daquelle importante departamento da Sociedade, referente aos trabalhos realizados durante o anno findo, merecendo S. Exa. os applausos dos seus collegas, pela maneira criteriosa com que o dirige.

Foram então approvadas varias propostas para socios.

Antes de encerrar os trabalhos o Sr. Presidente communica que tendo partido, de surpresa, para o Norte, o Sr. Garibaldi Dantas que ia realizar uma interessante conferencia sobre "A cultura do algodão no mundo e as suas possibilidades no Brasil", e não podendo ler a sua brilhante exposição, mandou-a á Sociedade.

O Sr. Presidente, lê, então, essa contribuição, cujo resumo é o seguinte:

O Sr. Garibaldi Dantas começa a sua palestra expondo a situação actual do algodão nos principaes paizes productores, detendo-se em seguida a tratar das novas terras proprias para a cultura dessa malvacea, das suas vantagens e desvantagens, encerrando esse capitulo com interessantes observações sobre a posição do Brasil em relação aos principaes centros productores e bem assim, ás novas terras em que se pretende cultivar o algodoeiro.

Isso feito, alludiu S. S. á questão do algodão de fibra curta e longa, suas applicações industriaes, detendo-se depois em considerações ácerca dos principaes caracteristicos physicos e climaticos e suas exigencias agronomicas.

Mereceu especial attenção para o conferencista o problema do beneficiamento das fibras, mostrando S. S. o que ora se fez nesse sentido nos E. Unidos.

A proposito, faz longas referencias ao auxilio prestado pelo Ministerio da Agricultura dos E. Unidos e pelas Secretarias Agricolas Estaduaes, bem como, pelo trabalho scientifico e pratico das Escolas de Agricultura daquelle paiz. Em seguida passa a tratar das fazendas de sementes seleccionadas, de iniciativa particular e põe em destaque a sua influencia no desenvolvimento geral dos municipios onde as mesmas estão localizadas.

Feitas essas considerações, allude ao desapparecimento gradual do algodão "Sea Island", considerado pelos fazendeiros como o melhor dos algodões existentes e, estudando o phenomeno, aponta os seus substitutos, mostrando ser essa uma opportunidade para o Brasil ampliar a sua producção e exportação ,supprindo dessarte, a falta que o "Sea Island" vae fazer ás fabricas britannicas, americanas e francezas.

Trata, então, S. S. do algodão "Mocó", variedade brasileira, pondo em evidencia a sua importancia industrial e a influencia economica, social e agricola que a cultura do algodão exercerá em certas zonas do Nordeste.

Proseguindo, estuda o problema do algodão em face da Inglaterra, grande manufactureira, demorando-se no estudo das causas e effeitos da crise opera-ingleza.

Refere-se, em seguida, o Dr. Garibaldi ao grande monopolio agricola que se desmorona, citando a opinião dos peritos americanos a proposito da orientação dos plantadores e economistas do sul dos Estados Unidos e por fim á resolução tomada pela **Associação dos Plantadores de Algodão daquelle paiz.**

Antes de terminar allude ao papel que o algodão vem exercendo no desenvolvimento industrial dos povos, passando, depois, a tratar do aproveitamento do braço operario feminino.

Por ultimo o Sr. Garibaldi Dantas compulsa estatisticas allusivas á safra passada para pôr em fóco as suas consequencias futuras, encerrando S. S. a sua brilhante palestra por uma longa referencia aos preços do algodão.

Finda a leitura, usou da palavra o Sr. Faustino do Monte que formula um appêllo á Sociedade afim de que ella interponha os seus bons officios junto aos Governos do Rio Grande do Norte e da Sociedade de Agricultura daquelle Estado e do Sr. Garibaldi Dantas, afim de que aproveitem o inicio da cultura nesta safra para obter que os lavradores procurem plantar exclusivamente o algodão "Mocó", na zona do Seridó, e que sejam os mesmos auxiliados de sorte a conseguirem sementes de bôa qualidade para as suas plantações.

Presente o Sr. W. W. Coelho de Souza, Director do Serviço do Algodão, o Sr. Presidente dirige tambem a esse alto funccionario o appêllo formulado, tendo S .S. declarado que o acolhia de bôa mente e tudo faria para o attender, tanto mais que o que lhe era pedido coincidia com o programma do serviço federal do algodão, que, não dispondo de fartos recursos, se via na contingencia de ir solucionando as questões gradativamente.

Em torno do assumpto falaram os Srs. Miguel Calmon e J. Simão da Costa que, com os Srs. William de Souza e Faustino do Monte, avançaram soluções praticas para o problema algodoeiro do Nordeste.

A proposito, o Sr. Hannibal Porto diz que pode dar o seu testemunho do quanto tem feito, de longa data, em prol do melhoramento da cultura do algodão no Rio Grande do Norte, o Sr. Cel. Monte, chefe de uma das mais importantes casas exportadoras de algodão e de varios outros productos nativos do Nordeste. Na sua estadia em Mossoró e suas cercanias, teve occasião de verificar o quanto tem feito o Cel. Monte que, pelo seu prestigio real na região tem conseguido interessar muita gente no sentido das suas ideas em beneficio do aperfeiçoamento da nossa producção exportavel, interessando-o, outrosim, pela propaganda da Sociedade Nacional de Agricultura, cuja obra elle não cessa de apregoar. A sua suggestão á Sociedade, com pratica e criterio reconhecidos do quantos têm a fortuna de conhecel-o, deve ser ouvida com o respeito que merecem os homens bem orientados e benemeritos. Pronunciando-se por essa forma, o orador não tem outro intuito que não seja o de praticar um acto de justiça merecida.

Volta a falar o Sr. Presidente, que declara acolher de bôamente o appêllo do prezado consocio e promette tomar providencias immediatas para que se tornem viva realidade as suas justas aspirações, encerrando em seguida a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 24 DE JANEIRO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

**CLASSIFICAÇÃO DE MANGAS** — Pouco antes de iniciados os trabalhos, o Sr. Aristides Caire, por parte da Sociedade, dirige, auxiliado pela Senhorita Alda Fonseca, a classificação de novas variedades de mangas nacionaes, classificação esta que a Sociedade resolveu promover, aproveitando a abundante colheita dessa preciosa fructa, verificada neste anno.

Do exame meticuloso então realizado, salienta-se, além das assignaladas na sessão anterior, a variedade nova "HIA", colhida pelo pomicultor Joaquim Correia Teixeira, residente na estação do Meyer. Essa variedade apresenta quasi todos os requisitos das mais afamadas, é muito productiva, precoce e o fructo tem um bello aspecto, excellente paladar e agradavel perfume.

O Sr. Aristides Caire offerece á curiosidade dos presentes as seguintes variedades : "UMBIGO' de gosto exquisito e perfume á "Muguet"; "VIÇOSA", de bellissimo aspecto, coloração semelhante á da manga Rosa e bom paladar, sendo a arvore notavelmente frondosa; "MONTE ALEGRE' cujo fructo é muito volumoso, de coloração verde escura, bom paladar e a polpa pouco fibrosa; "HERMINIA", de côr amarello-esverdeada, tambem pouco fibrosa e de polpa abundante; "LIVIA", de côr verde, polpa amarello-avermelhada, pouco fibrosa, muito perfume e excellente paladar.

São ainda muito apreciadas as variedades offerecidas pela "Chacara Palmeira", do Sr. Raul Mendes, de Bello Horizonte, e que são classificadas como: **Espada Bourbon, Espada Paulista, Rosa, Carlota e Augusta Grande**, além de outras, de classificação duvidosa.

Attendendo ao appello de alguns pomicultores e ao equivoco verificado em annuncio publicado nos jornaes, fica adiada para o dia

26, ás 4 horas da tarde, a terminação dos trabalhos de classificação.

Finda essa parte, o Sr. Presidente, invertendo a ordem dos trabalhos, concede a palavra á Senhorita Alda Fonseca, que leu a seguinte contribuição:

"Entre o grande numero de variedades de fructos dos paizes tropicaes, a mangueira é, com justa razão, considerada a arvore productora dos melhores fructos e a exploração commercial das mangas, em nosso paiz, alcançará em breve importancia notavel.

A grande procura que as mangueiras têm tido ultimamente, demonstra que o valor dessa cultura já foi comprehendido e, talvez, em tempo bem proximo já se cuide da exportação desses deliciosos fructos.

A pomicultura em nosso paiz, está tomando notavel incremento. Até bem pouco tempo estava sendo praticada de modo essencialmente primitivo, mas, é chegado o momento de abandonar essa rotina afim de obedecer ás exigencias impostas pelo progresso e para conquistar a preferencia dos consumidores.

A producção de frutos no Rio de Janeiro era insignificante; não dava para abastecer o mercado e por esse motivo quaesquer fructos alcançavam preços tão elevados que os saborear constituia quasi um privilegio das classas abastadas. O consumidor pagava bom preço sem cogitar da qualidade do producto mas, com o augmento sensivel da producção, a população se vae tornando exigente, já tem onde escolher e dahi a necessidade dos productores de fornecer fructos de variedade finas, cujo aspecto e sabor satisfaçam o gosto apurado dos consumidores.

Na cultura da mangueira, até a data presente, os pomicultores têm procurado constituir seus pomares com as variedades de Bourbon. Não deixam de ter razão até certo ponto.

Os fructos da variedade Rosa colhidos em Pernambuco ,attingem o summo grato de belleza e são vendidos aqui, ao preço de 2$000 cada um.

Realmente, quanto ao aspecto, esses bellos fructos não têm rival, mas, em sabor, deixam muito a desejar, e ninguem os compraria uma vez que conhecesse algumas das nossas variedades.

A mangueira é originaria da Asia meridional, onde são conhecidas cerca de 600 variedades.

No Brasil, a mangueira encontrou uma segunda patria; de tal modo se adaptou e tão favoravel lhe foi o adoravel clima do nosso paiz, que não tenho receio de affirmar, que, actualmente, só os Estados da Bahia e Pernambuco, podem apresentar um numero de variedades superior ao existente na sua terra de origem.

O Estado da Bahia, pela vastidão do territorio e differentes altitudes, possue um sem numero de variedades de mangueiras, algumas dellas excellentes e que mereciam um estudo especial.

Para provar o que affirmo, basta apresentar as ultimas novidade de mangas, obtidas por meu pae, este anno. Não vão alem de dez, todavia, entre ellas figuram algumas excellentes que merecem a preferencia dos Srs. pomicultores. Ora, se meu pae, em sua chacara, que representa uma area relativamente restricta obteve, em um anno, dez variedades de manga perfeitamente distinctas, façamos o calculo dos pomares que existem na Bahia e avaliando dez variedades novas obtidas em cada um, e teremos esse numero incalculavel de que ousei affirmar.

Quando se trata de uma cultura de mangueiras para exploração commercial, não ha necessidade de cultivar um grande numero de variedades; isto só deve interessar ao amador, mas o que eu pretendo tornar bem claro é o facto de possuirmos um grande numero de variedades, algumas superiores ás de Bourbon entre as quaes podem ser escolhidas as que deverão constituir os futuros pomares.

Levando em consideração apenas estas poucas variedades aqui representadas, já podemos recommendar algumas cujas excellentes qualidades estão perfeitamente demonstradas e que serão cultivadas com garantia de exito.

Entre ellas ponho em evidencia a variedade Leonor, que não possuindo colorido da Rosa alcança, entretanto, a primazia em dimensões e vigor. A manga da variedade Rosa é sensivel as bruscas mudanças atmosphericas e não pode ser cultivada com exito em qualquer região.

Aqui, no Districto Federal, a par de alguns fructos perfeitos e da mais bella apparencia vemos outros de aspecto ferruginoso e tão deformados que se tornam quasi irreconheciveis.

A variedade Leonor resiste admiravelmente ás causas atmosphericas apresentando fructos inteiramente sãos e da mais bella apparencia.

Esta variedade cultivada na Bahia e em Pernambuco causará sensação e terá grande acceitação no mercado. Os fructos da variedade de Leonor têm o epicarpo muito resistente, o que constitue uma grande vantagem para a exportação, pois resistem perfeitamente aos attritos soffridos durante o transporte. Sabemos que os fructos para obterem bons preços no mercado é necessario que cheguem ao seu destino, em perfeito estado de conservação. Uma outra variedade notavel é a Carolina. Esta manga, que podemos chamar um fructo de elite, além do bello aspecto que lhe dá a riqueza do colorido, é de excellente sabor e apresenta um perfume tão intenso, que mais parece uma essencia.

Entre as variedades presentes, ainda encontramos muitas cuja cultura póde ser recommendada para exploração commercial, mas não é meu principal intento aconselhar a cultura desta ou daquella variedade; o que eu desejo tornar patente é a necessidade de estudar as variedades de mangas brasileiras ,fazer selecção das melhores variedades, cultival-as, reproduzil-as, de modo que possam ser com facilidade adquiridas por aquelles que desejarem explorar a rendosa cultura das mangueiras.

Na Bahia, que considero a terra das mangas, existem variedades esplendidas que não têm sido reproduzidas, deliciando, apenas, seus felizes proprietarios. Uma das variedades aqui representadas, a Julieta, tem causado sensação por causa do bello colorido rôxo que apresenta. Pois bem, na Bahia existe uma variedade de manga rôxa ,de lindo aspecto, conhecida pelo nome de "Papo" ou "Papo rôxo". Se bem que tenha ouvido referencias dessa variedade de mais de uma pessoa, ainda não consegui que me fizessem della uma descripção completa. A denominação de "Papo", dá a idéa de que seja um fructo volumoso e se papo rôxo se refere ao colorido do papo dos pombos, deve ser bellissimo. Existe uma maçã rôxa, lindissima cujo nome inglez é "Papo de pombo".

Outra manga da Bahia de que tenho tido informações muito elogiosas é a "Sorvete". Dizem que a polpa desse fructo é tão doce, fresca e saborosa, que dá illusão de se saborear um sorvete.

Entre as mangas da Bahia, tenho noticia de que são mais apreciadas as variedades Bondade, Aquarellinha, Chupa-mel, Dama de Ouro, Flôr de Maio, Bôa União e Da pérla. Este privilegiado torrão está destinado a fornecer as variedades de mangueiras preferidas para as preferidas plantações.

As variedades de Pernambuco são famosas, distinguindo-se a Jasmim, Primavera e Parreira. Infelizmente não nos é dado o prazer de saborear esses deliciosos fructos que, por emquanto, permanecem como que monopolisados pelos habitantes dessa região.

O estudo das variedades de mangas existentes no Brasil, está iniciado e, como demonstram os exemplares aqui apresentados, algumas já estão sendo exploradas com o fim commercial.

E' mistér que esse trabalho não esmoreça. Prosigamos nessa grata tarefa e alcançaremos os mais proficuos resultados. A Sociedade Nacional de Agricultura é como que a força impulsora que anima o espirito dos que se dedicam ao cultivo do sólo. Daqui partem as idéas que vão orientar o cerebro dos agricultores, em qualquer ramo da sua actividade. Sendo assim julgo que, para aqui, tambem, devem convergir as idéas dos que estudam qualquer assumpto de cultura de modo que cada um contribua, na medida de suas possibilidades, para o desenvolvimento da agricultura em nosso paiz.

Foi animada dessa bôa intenção, que resolvi sahir da minha insignificancia, acceitando o convite do Dr. Aristides Caire e comparecer a esta reunião, concorrendo, assim, com a minguada parcella das minhas observações para a realização dos elevados intuitos desta Sociedade".

Lida a interessante exposição, a Senhorinha Alda adeanta que, quando a escrevera, ainda não houvéra visitado o pomar dirigido com excepcional dedicação pelo Dr. Aristides Caire, onde a surprehenderam algumas preciosas variedades de mangas.

Solicitada, a Senhorinha Alda Fonseca transmitte, em breves palavras, as impressões que lhe ficaram da agradavel visita, tendo, em seguida, o Sr. Presidente agradecido a valiosa contribuição levada por ella a Sociedade e manifestado o desejo de que o seu exemplo fosse seguido por outras jovens brasileiras.

**O EXPEDIENTE** — Em seguida, o Sr. Presidente passa a ler o expediente, que consta dos seguintes papeis:

Carta do Sr. João de Paula, communicando não ter sementes de capim.

Carta do Dr. Placido de Mello, informando do motivo do seu não comparecimento á festa commemorativa do 25º. anniversario da Sociedade.

Telegramma do Dr. José Augusto, informando a razão por que o Dr. Garibaldi Dantas teve de partir com urgencia para o norte.

Carta do Sr. A. Henking, agradecendo a promessa da remessa do tratado sobre a Serricicultura no Brasil.

Officio da Associação Commercial de Obidos, informando não existir cultura da mamona naquelle municipio.

Officio do Sr. W. H. T. Thennisse, pedindo providencias sobre o despacho de 3 encommendas vindas pelo vapor "Lutetia".

Carta de F. Mattarazzo & Comp., agradecendo á Sociedade o interesse tomado em relação aos usineiros de S. Paulo.

Officio da Sociedade de Medicina Veterinaria do Uruguay, enviando applausos pelo interesse tomado em beneficio da saude animal e informando quaes os membros de sua nova Directoria.

Carta do Sr. Pedro Grassi, agradecendo ter sido acceita como associada a Companhia Sarapuhy Industrial.

Carta do Sr. José Barbosa Fuiza P. Pereira, applaudindo o projecto sobre a Caixa de Exportação do Assucar para o estrangeiro e fazendo considerações sobre a cultura da canna na Bahia.

Officio dos Srs. Grassi & Comp., felicitando a Sociedade pela commemoração do seu 25º. anniversario.

Carta do Sr. G. Patroni, agradecendo ter sido acceito como socio da Sociedade.

Carta da Sociedade Productos Chimicos L. Queiróz, informando sobre os preços do Ether-sulfurico e explicando as condições em que pensa poder ser empregado como substituto da gazolina.

Carta do Sr. Carlos de Oliveira Leite, remettendo 2 conhecimentos de 32 saccos de café e pedindo informações sobre a collocação de madeiras brutas nesta praça.

Carta da Embaixada Britannica, solicitando o texto da conferencia realizada alli pelo Dr. Garibaldi Dantas sobre o algodão.

Carta da Embaixada Britannica, agradecendo as informações sobre a cultura da mamona na Bahia.

Telegramma do Sr. Murta, communicando não ter actualmente sementes de capim.

Carta de Santos & Spinelli, communicando não ter actualmente sementes de capim.

Carta do Sr. José Maria da Silva Paranhos, pedindo instrucções a respeito do alcool desnaturado, como succedaneo da gazolina.

Carta da Sociedade Anonyma Usina Esther, agradecendo o interesse tomado pela Sociedade no tocante a creação da Caixa Nacional de Exportação do Assucar, em S. Paulo.

Carta do Sr. W. H. Appleby, offerecendo uma caixa contendo formicida cyanogeno denominado "Formio-Gaz", de seu invento, para ser utilizado pela Sociedade e pedindo a sua opinião sobre a efficacia na extincção da saúva.

Carta do Sr. João Ramos, offerecendo á venda sementes de alfafa.

Carta do Sr. Carlos de Oliveira Leite, accusando o recebimento e agradecendo a circular relativa á nova organização da Sociedade. Applaude essa iniciativa e faz considerações a respeito.

Carta do Sr. José Garibaldi Dantas, communicando que, tendo de seguir para o Rio G. do Norte a serviço, envia a conferencia sobre o algodão para ser lida e publicada.

Officio da Directoria do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, informando que presentemente não ha sementes de capim gordura rôxo.

Telegramma do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, pedindo o apoio da Sociedade afim de que os Syndicatos possam praticar a warrantagem e endossar titulos de seus socios.

Carta do Sr. Arlindo Guimarães, pedindo a intervenção da Sociedade junto aos poderes publicos afim de ser modificado o processo adoptado na Estrada de Ferro Central do Brasil para o transporte de fructas.

Telegramma da Sociedade Paulista de Agricultura, communicando não haver naquella praça sementes de capim.

Idem da Sociedade de Agricultura de Bello Horizonte, informando quem fornece sementes de capim gordura rôxo.

Officio de Machado Stockler & Comp., pedindo artigos sobre a pecuaria para publical-o na revista "Brasil-Centenario".

Officio da Legação do Uruguay, communicando a remessa de varias publicações.

Carta da Société Anonyme de Etablissements Egrot et Grange, fazendo uma exposição sobre a apparelhagem necessaria á producção do ether sulphurico.

Officio do Ministro das Relações Exteriores, attendendo ao pedido que lhe fôra feito no sentido de ser obtida do Governo Hespanhol, a reducção de impostos aduaneiros que impedem a entrada de alguns productos brasileiros naquelle paiz, e dizendo tel-o transmittido a seu representante diplomatico em Madrid e haver solicitado as necessarias providencias.

Officio do Presidente da Exposição Nacional remettendo uma relação dos membros da Commissão Organizadora da Exposição.

Officio da Embaixada Britannica, pedindo varias informações sobre a "Rhéa" ou avestruz sul americano.

Telegramma da Associação Commercial de Joinville nomeando o Dr. Lebon Regis para represental-a na sessão commemorativa do 25º. anniversario da Sociedade.

Officio do Syndicato Agricola de S. João do Muquy, nomeando para represental-o na sessão do 25º. anniversario da Sociedade o Sr. Jeronymo Monteiro.

Officio do Director do Serviço Geologico e Mineralogico do Brasil, remettendo boletim de amostras de mineraes enviadas pelo capitão Antonio Francisco Montebello Rondon.

Carta do Sr. Julião de Castro, agradecendo ter sido acceito como socio effectivo da Sociedade.

Carta da Caisse Commerciale e Industrielle de Paris, enviando um trabalho sobre o algodão.

Officio da Sociedade Rural Brasileira, agradecendo o telegramma da solidariedade e adhesão ao banquete offerecido ao Dr. Sampaio Vidal, que lhe fôra dirigido pela Sociedade.

Officio da Secretaria da Justiça e Negocios Interiores, pedindo algumas latas de alcool desnaturado para experiencias em serviços daquella Secretaria.

Telegramma do Dr. Sampaio Vidal, agradecendo as provas de apreço manifestadas pela Sociedade.

Carta de A. Faveret, pedindo 4 kilos de sementes de mamona para submetter a experiencias em Londres.

Officio da Associação Commercial de Livramento, accusando o recebimento do officio de 26 de Novembro ultimo sobre a organização do 3º. Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e communicando que do mesmo fizera sciente a Sociedade Agro-Pecuaria da Fronteira.

Telegramma do Dr. Augusto Ramos, agradecendo a incumbencia de representar a Sociedade no banquete offerecido ao Dr. Sampaio Vidal.

Carta da Sociedade Rural Brasileira designando local, dia e hora em que será offerecido o banquete ao Dr. Sampaio Vidal.

Carta do Sr. Rubem Pinheiro Guimarães, pedindo sementes de algodão e outras que a Sociedade distribuir, assim como publicações.

Proseguindo na leitura do expediente, o Sr. Presidente lê a seguinte carta da Sociedade de Agricultura da Parahyba:

Exmo. Sr. Miguel Calmon, DD. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Accusando o recebimento do telegramma que me endereçastes em data de 4 do fluente, tenho a honra de communicar-vos que, não obstante ter o mesmo chegado ás nossas mãos no dia em que essa benemerita instituição havia de conferir ao eminente Dr. Epitacio Pessôa o premio a que fez jús, pelos seus indiscutiveis serviços em prol da valorização dos nossos principaes productos agricolas, etc., dirigimos, pela via Western, um despacho telegraphico ao nosso estimado consocio, Dr. João Fulgencio de Lima Mindêllo, encarecendo-lhe representasse esta Sociedade nas homenagens que iam ser tributadas áquelle digno patricio.

Valho-me do ensejo que se me offerece para testemunhar-vos, mais uma vez, os meus protestos de subida estima e elevada consideração.

Attenciosas saudações. — **Antonio Lucena**, 2º Secretario.

Continuando, S. Ex. lê ainda outros papeis, dentre os quaes uma longa carta do Sr. R. de Freitas Lima, sobre a proxima Exposição Nacional de Gado e a seguinte do Committee of Conference Line:

"Rio de Janeiro, 23 de Janeiro de 1922. Illm. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Nesta.

Com referencia a minha carta de 14 do corrente tenho agora a honra de informar a V. S. que o assumpto constante do officio de V. S. de 13 da corrente foi tomado na devida consid tação e convenientemente discutido pelo Comité Local das Linhas da Conferencia na reunião realizada em 17 do corrente.

Apreciando perfeitamente as razões que obrigaram a V. S. a trazer o conhecimento das Linhas da Confrerencia o assumpto da desigualdade de frétes, recebi instrucções do Comité para explicar praticamente o unico artigo que poderia ser affectado pela desigualdade de fretes, entre os portos em questão seria o café a exportação do qual, comparada com Santos e Rio de Janeiro é insignificante.

Não obstante os fretes de Santos e do Rio de Janeiro agora modificados para a mesma base de fórma que a desigualdade que motivou a reclamação de V. S. deixou de existir, visto que as taxas cotadas da Bahia estão agora igualadas as de outros portos, havendo em alguns casos uma differença favoravel á Bahia.

O Comité tem sempre o maximo empenho em receber em qualquer occasião todas as recommendações da Sociedade dignamente presidida por V. S. e podendo V. S. ficar assegurado que quaesquer assumptos que V. S. julgar conveniente trazer ao conhecimento serão sempre devidamente attendidos, sendo o seu maior empenho attender as casas exportadoras do paiz que tem a honra de servir, com o intuito de merecer a sua confiança e consolidar o seu apoio.

Aproveitando esta opportunidade para reiterar a V. S. os protestos de minha consideração, subscrevo-me com apreço

De V. S. Crdo. — **F. J. Squier.**
Squier.

---

**ALCOOL DESNATURADO** — Esgotado o expediente, o Sr. Presidente annuncia á casa os excellentes resultados colhidos da experiencia que a Sociedade fizera pela manhã no sentido de utilizar o alcool nos motores de automoveis, informando que a experiencia se fizera com 3 automoveis, queimando dois delles uma mistura de alcool, ether, kerozene e pyridina; alcool, ether, gazolina e pyridina e o terceiro apenas gazolina. A experiencia foi feita num percurso de 38 kilometros, tendo o alcool provado excellentemente.

As experiencias e pesquizas continuarão, entretanto, e serão divulgadas opportunamente, pelo que S. Ex. se reservará por mais alguns dias, quando os estudos da Commissão especial da Sociedade houverem sido concluidos.

Isso dito, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. José Sanchez Gongora, que estudou o problema da utilização do alcool nos motores de explosão sob seus differentes aspectos.

O estudo d Sr. Gongora que despertou grande attenção, é o seguinte:

E' de a lotmeret'çfIETAOINSHRDLJ K!!! do paiz, procurar o melhor meio de empregar o alcool e seus derivados como combustivel, substituindo a gazolina nos motores actuaes.

Para que esta substituição se torne facilmente acceitavel pela maioria dos consumidores, é necessario que o resultado praticamente obtido com o emprego do alcool e seus derivados seja approximadamente egual ao que se obtem com a gazolina.

Dizia, creio que H. Poincaré, que na vida tudo podia ter uma expressão mathematica.

E' de alto interesse para a economia geral do paiz procurar o melhor meio de empregar o alcool e seus derivados como combustivel, substituindo a gazolina nos motores actuaes.

Para que esta substituição se torne facilmente acceitavel pela maioria dos consumidores, é necessario que o resultado praticamente obtido com o emprego do alcool e seus derivados seja approximadamente egual ao que se obtem com a gazolina.

Dizia, creio que H. Poincaré, que na vida tudo podia ter uma expressão mathematica

Poderiamos reduzir o conjuncto da questão e apresental-a em forma de uma equação muito simples, na qual:

## X — ENERGIA PRODUZIDA—FACILIDADES DE APROVISIAMENTO — CONFORTO

## CUSTO DO PRODUCTO

Vê-se immediatamente que, para que X tenha egual ou menor valor no caso do alcool, com respeito á gazolina, é necessario augmentar quanto possivel os valores do dividendo e reduzir o do divisor.

Em outros termos, é necessario: 1º. Reduzir ao minimo possivel, o custo do producto. 2º. Facilitar ao publico o aprovisionamento. 3º. Fabricar uma mistura que a volume egual ao da gazolina, nos forneça uma quantidade de energia, pelo menos egual a que nos fornece a gazolina. 4º. Que a mistura adoptada não exija modificações importantes nos orgãos dos motores actuaes, não traga difficuldades para pôr em marcha os motores, não occasione usura especial nos mesmos, nem esteja sujeito a grandes variações na tensão das explosões no motor.

Vamos examinar "in loco" a primeira condição:

1º. **Custo do producto.** O custo do producto se compõe de:

a) Custo de fabricação — fretes — impostos — manipulações — acondicionamento — lucros do fabricante e intermediarios.

O custo da gazolina é hoje, no Rio de Janeiro, de mais ou menos, 750 réis o litro.

O preço de venda do alcool de 95º L. nas fabricas de Campos, é approximadamente 275 réis o litro. Não ha razão nenhuma para que o preço de venda do alcool para motores seja elevado acima deste nivel.

Este preço parece ser relativamente remunerador para o fabricante, tendo em conta sobretudo que elle é obtido de residuos da fabricação do assucar. Os productores poderão sem augmentar este preço augmentar sua renda annual bastando para isto procurar aproveitar melhor a materia prima.

A média da producção de alcool em Campos não passa de 30 a 40 litros por 100 kgms. de assucar fermentescivel contido na materia prima, quando o rendimento industrial, geralmente obtido em qualquer outro logar não é nunca inferior a 60 litros !!!

A perda indicada representa quasi 50 °|° da producção actual.

Para recuperar esta perda bastaria um esforço relativamente moderado; seria sufficiente melhorar as fermentações, mediante o emprego de fermentos seleccionados, devendo ser estes empregados por profissionaes. Seria sufficiente sahir do empirismo, que infelizmente tanto na fabricação do assucar como na do alcool, está custando dezenas de milhares de contos por anno á industria assucareira. Seria necessario que os proprietarios das fabricas de assucar, chegassem a considerar a sua industria como "industria" e não como um commercio. Chegassem a saber que, na industria não é o preço do producto final o que determina sempre a maior ou menor estado de prosperidade de sua industria, mas é muito especialmente o barateamento da producção pelo aproveitamento melhor da materia prima e dos sub-productos da industria.

---

Dizem que o preço do alcool de 95° é actualmente de 275 réis o litro. Devo assignalar, de passo, que a maioria das fabricas de assucar ainda fabrica "cachaça" a qual é vendida a vil preço para o consumo directo e para as "distillações" que as transformam em alcool.

A "cachaça" ou aguardente de melado, contendo 60 a 65 °|° de alcool, é vendida hoje pelo productor approximadamente a 30$000 a pipa de 480 litros, ou seja a pouco mais de **cem réis** o litro de alcool a 95° G. L. A differença entre este preço e o do alcool, seja mais ou menos 170 réis por litro é perdida pelo productor, ficando, sua maior parte, em beneficio de uma industria inutilmente intermediaria.

Devo advertir, de passagem, que as condições em que se fazem as fermentações nas uzinas em que se fabrica "cachaça", são ainda muito inferiores áquellas em que se fabrica o alcool. O aproveitamento é ainda inferior aos das primeiras.

b) — **Fretes** — O transporte do alcool de Campos ao Rio, é feito hoje de um modo absurdo e caro: E' feito em tonneis. — O liquido contido no tonnel é de 600 litros peza 490 kgms. — O pezo do tonnel é de 150 kgms. approximadamente, quer dizer, quasi 1|3 do pezo do producto. Se tivermos em conta o pezo dos vagões fechados empregados pela E. de F. para este fim, actualmente, teremos que, o pezo total representa quasi **3 vezes o pezo do liquido.** Quando este transporte é feito em vagões tanques, o pezo do vagão não passa de uma á 1,5 vezes o pezo do producto transportado.

Com o systema de transportes actual, por 100 ks. de alcool, precisa transportar-se mais de 200 ks. de vagão e tonneis. Com carros tanques, em cada 100 kilos de alcool, o pezo morto não va além de outros 100 ks. Ha por consequencia mais 1|3 de despezas de transporte inuteis. Por outra parte, o transporte em tonneis occasiona despezas apreciaveis para enchimento, carga, descarga, etc.

Ha um outro elemento que poderia ser aproveitado em favor do alcool combustivel. Devendo este ser favorecido dentro dos limites impostos pelo interesse nacional, não seria demais que, para este alcool, se fizessem abatimentos especiaes que deveriam ser proporcionas ás distancias existentes entre os pontos de producção e os de consumo.

E' evidente que as estradas de ferro, que constituem emprezas particulares não poderiam arcar com o prejuizo que isto lhes occasionaria, mas talvez, os consumidores de alcool de beber, estivessem dispostos a pagar a differença em fórma de tarifa addicional que certamente começaria por ser insignificante e iria augmentando progressivamente na mesma proporção em que fosse augmentando o consumo do alcool motor.

Esta tarifa adicional, como digo, deveria servir para facilitar o emprego do alcool motor em todo o paiz. Lembro, incidentemente que, segundo as cartas que recebi faz 3 mezes de Uberabinha, de um interessado que possue uma empreza de automoveis e caminhões que servem ao Estado de Goyaz, o preço medio que pagava a gazolina no trajecto percorrido pelos automoveis era de 80$000 a caixa ou seja 2$220 réis o litro.

Naturalmente este preço quasi fantastico transforma "uma necessidade peremptoria como são os transportes "n'um luxo" só accessivel á "nababos". Eu penso nas considerações tristissimas que devem fazer os productores que pagam o transporte muito mais que o custo de seus productos.

c) — **Impostos** — Para o alcool motor este factor é egual a zero, o que é justo.

E' indiscutivel no entanto desnaturar o alcool previamente. Este ponto que parecia bastante complexo, está proximo de uma solução satisfactoria.

Penso no entanto, que, na composição do desnaturante deve entrar, alem dos productos chimicos mais adequados, um outro elemento de caracter moral; Uma lei inexoravel para punir os que pretendessem regenerar o alcool desnaturado attentando assim ao interesse da nação.

d) — **Manipulações e acondicionamentos** — E' um ponto que poderá ser estudado pelas entidades commerciaes, que tomem a si a propaganda e distribuição do alcool motor.

e) — **Intermediarios** — A Cooperativa ideada pelo illustre Presidente Exm. Sr. Dr. Miguel Calmon ou qualquer outra entidade de analoga importancia, que para esse fim, por ventura seja creada, ter a immensa vantagem sobre a organisação (sic) actual de ter despezas geraes relativamente menores que os do commercio usual e subdividido.

O commercio do "alcool motor" não existe ainda no Brasil, e qualquer organisação desse genero que se crear e quaesquer favores que venham a ser concedidos á dita instituição não virão ferir "interesses já creados" e terão a vantagem de trazer innumeros beneficios á communidade.

Os acondicionamentos e distribuição poderão ser feitos economisando distancias e aproveitando o material mais adequado.

Os consumidores estariam certos de receber um producto, sempre identico, e da maxima efficiencia; finalmente, a formação da Cooperativa ou instituição analoga, suggerida pelo Dr. Miguel Calmon, offerecerá o maximo de conveniencia e garantias em todos os sentidos.

### 2ª. CONDIÇÃO. FACILIDADES DE APROVISIONAMENTO PARA O CONSUMIDOR

As considerações já deduzidas da condição anterior, podemos accrescentar que, para o aprovisionamento do publico em geral, se poderia tomar como modelo a organisação actual das Companhias de petroleo.

Ha porém um ponto sobre o qual deve ser chamada a attenção da Commissão encarregada do estudo do alcool: E' a nova Legislação Municipal do Districto Federal sobre o commercio da gazolina. Creio que se esta Legislação fosse applicada egualmente ao alcool e seus derivados, constituiria para os mesmos, um grave perigo, capaz talvez de annullar em parte os esforços da Commissão.

O aprovisionamento do Districto Federal e do Estado do Rio poderá ser feito quasi que exclusivamente pelas uzinas do Estado do Rio. O mel das actuaes uzinas de assucar do Estado do Rio, sendo devidamente aproveitado, poderia produzir de 25 a 27 milhões de litros de alcool: isto representa uma vez e meia as necessidades actuaes em combustivel liquido do Districto Federal e do Estado do Rio.

Presentemente, talvez, a producção directa de alcool addicionada ao obtido em fórma de aguardente, não passa de 8 a 10 milhões; uma bôa parte do mel é posta fóra, especialmente por falta de transporte para o alcool.

Convém citar alguns factos para deixar bem patente a exactidão do que affirmámos. Estes factos estão á mão:

fabricar alcool, tendo sido obrigada a jogar fóra algumas centenas de contos de mel, nas safras de 1920 e 1921, porque a distillação da Sociedade installada na Uzina de Cupin não podia receber o mel, visto não dar a Companhia Leopoldina transporte para o alcool. A Distillaria Central de Campos, achava-se faz poucas semanas com mais de dois milhões de litros de alcool e os tanques de mel completamente cheios, não podendo continuar a trabalhar. Este alcool e parte do mel provinham ainda da safra de 1920. As Uzinas fornecedoras de mel tiveram de botar fóra grande parte

ras de mel tiveram de botar fóra granda parte do mel desta safra. A Uzina Conceição de Ma[illegible] não obteve durante a ultima safra transporte para **um só tonnel de alcool**, tendo de jogar fóra uma grande parte do mel desta safra. As Uzinas de Barcellos, São José, Limão e muitas outras tiveram de jogar fóra quasi todo o mel produzido, por causas diversas.

A industria do assucar que se acha nas condições que todos nós conhecemos, esta industria que atravessa a maior das crises conhecidas, está, por causas diversas botando fóra **dezenas de milhares de contos de réis por anno.**

O Thesouro Nacional e a economia geral da nação estão perdendo milhares de contos por anno dentro do paiz e portanto milhares de contos de réis para a compra de gazolina. Urge por conseguinte, estudar e resolver o problema do transporte do alcool para os centros consumidores.

**3ª e 4ª Condições** — Fabricação de uma mistura que forneça a volume egual a mesma energia utilizavel que a gazolina. Que a adopção deste producto não obrigue a modificações apreciaveis nos motores."

**INDUSTRIA PASTORIL.** — A seguir obteve a palavra o Sr. Valencio Xavier que, como delegado do Centro Commercial e Pastoril de Barretos, no Estado de São Paulo e como representante directo dos maiores invernistas e proprietarios naquella região, vem "solicitar á Sociedade Nacional de Agricultura o seu forte e valioso concurso, no sentido de salvar da ruina a mais importante das nossas industrias: a pastoril".

O Sr. Valencio Xavier fundamenta, em longa exposição, esse appello. "Não querem os criadores e invernistas de Barretos valorização; pedem apenas que os deixem viver; que os não onerem com gravames injustificaveis e que lhes tolhem as iniciativas".

"Que nos deixem viver", affirma o orador — "dando-nos credito, de qualquer maneira não para criar, porque a riqueza ahi está feita por nós; mas sómente para armazenar os stocks de bois, nas invernadas, para que possamos engordal-os convenientemente e leval-os aos frigorificos, em condições de concorrer, nos mercados consumidores, com os nossos visinhos. Devemos abrir credito aos paizes que nos queiram comprar carnes, como elles nos fazem com os seus productos manufacturados".

Allude então o orador ás grandes difficuldades com que os criadores e invernistas se têm defrontado, para pedir que a Sociedade solicite do Governo a adopção de uma formula que, se não cure, ao menos remedie o mal.

"O boi, affirma S. S., é e será, por muitos ainda a principal industria em nosso paiz; a mercadoria privilegiada que se conduz por si mesma, e que **duplica de valor, quando armazenada,** por que accumula gordura". O orador prosegue nesse tom, a exaltar o importante papel que a industria pastoril tem exercido, exerce e exercerá entre nós, affirmando que será amparado nella que preparemos o nosso futuro economico e financeiro. E, synthetisando quanto houvera expendido, declara que o que se precisa fazer é: "Supprimir immediatamente os impostos, sinão esses serão supprimidos pela paralysação da industria; Credito immediato á pecuaria, sob penhor mercantil; organisação da caixa pecuaria, reservando para ella cinco ou dez mil réis por cabeça de gado abatido no paiz; prohibição geral da matança de vaccas durante 3 annos; preparação dos vapores do Lloyd Brasileiro para levar as nossas carnes frigorificas nos mercados consumidores com tabellas baixas; credito aos paizes que nos quizerem comprar carne; "Tudo mais" — termina S. S. "nós temos".

O Sr. Presidente acolhe com a mais sincera sympathia o appello formulado, digno de toda a attenção da Sociedade. De facto a situação da industria pastoril, no nosso paiz, que era grave em consequencia da terminação da guerra, tornou-se ultimamente alarmante com a invasão da peste bovina, felizmente jugulada em breve tempo. Por fim, os frigorificos, que se fundaram no Brasil sob excellentes auspicios, começam a se fechar.

Nada mais triste para os que assistirem ao depreciamento dessa importante industria. E' possivel que presenciemos esse espectaculo sem uma reacção energica? E' possivel que vejamos o seu anniquillamento indifferentes? Não, certamente. E a Sociedade, attendendo ao appello que lhe foi dirigido, envidará esforços para que a situação se modifique, como convém aos nossos interesses.

Nessas condições, S. Ex. nomeia os Srs. João Teixeira Soares, Octavio Carneiro, Julio Cesar Lutterbach, Justiniano Simões Lopes e Victor Laivas, para estudarem as difficuldades que neste momento, assoberbam a nossa industria pastoril e as causas determinantes do fechamento dos grandes frigorificos estabelecidos no paiz, commissão essa que trabalhará em commum com as que foram nomeadas pelo Centro Pastoril de Barretos e pela Sociedade Rural Brasileira.

Essa Commissão, dada a urgencia que o caso impõe, reunir-se-á na proxima 5ª feira, dia 26 do corrente, ás 4 horas da tarde, na séde da Sociedade Nacional de Agricultura.

E' então, encerrada a sessão, devido ao adiantado da hora.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 31 DE JANEIRO DE 1922

**DIVERSOS ASSUMPTOS** — S. Ex., iniciando os trabalhos, depois de approvada a acta da sessão anterior chama a attenção dos presentes para a rica collecção de mangas expostas pelo Sr. Victor Leivas e colhidas no Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura, collecção essa notavel por serem inteiramente novas as variedades desse precioso fructo apresentadas á apreciação dos presentes, como pelo seu excellente e agradabilissimo aroma.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que promoveu, aproveitando a excepcional safra de mangas verificada, este anno, a classificação das diversas e numerosas variedades novas dessa saborosa fructa resolve, apesar de já encerrados esses trabalhos, submetter ao exame do Dr. Aristides Caire, que os presidiu, aquelles preciosos specimens.

Em seguida, o Sr. Presidente passa ao expediente e lê a seguinte proposta do Sr. Coronel Julio Cesar Lutterbac. "Não podendo por motivos alheios á minha vontade, comparecer á sessão de Directoria a realizar-se hoje, venho pelo presente,propor que na acta dos trabalhos, seja consignado um voto de applausos ao Exm. Sr. Presidente da Republica pelo seu acto vetando a lei da despeza, dando a S. Ex. conhecimento dessa resolução".

O Sr. Presidente diz então que, effectivamente, a proposta submettida á consideração da Directoria não poderia senão merecer os applausos das classes productoras pois que o acto do Sr. Presidente da Republica, vetando a lei da despesa, denota o grande empenho de S. Ex. em restabelecer as bôas normas financeiras, defendendo, dess'arte, o bom nome e os creditos do nosso paiz.

A Directoria, de accordo com o que propuzera o Sr. Lutterbach transmittirá ao Sr. Dr. Epitacio Pessôa os applausos da Sociedade Nacional de Agricultura.

Continuando, S. Ex. diz, por sua parte que lhe cabia agora o doloroso dever de manifestar, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, o pezar que lhe causára o fallecimento do Dr. Amaro Cavalcanti, cujos serviços prestados ao paiz, em varios ramos de actividade e em varios departamentos publicos, são sobejamente conhecidos por todos os brasileiros.

A Sociedade jamais poderia esquecer a acção e os esforços de S. Ex. em beneficio das classes productoras do Districto Federal as quaes beneficiou, pondo em pratica medidas que de perto lhe interessavam, como, por exemplo, dentre as muitas, a da construcção de estradas de rodagem, que facilitaram sobremaneira a vida das populações ruraes do Districto Federal.

Nessas condições, propõe S. Ex. que não só se lance em acta um voto de pesar pelo passamento desse illustre brasileiro como ainda que se faça representar na missa que for celebrada em sua memoria.

Proseguindo, o Sr. Presidente declara que achando-se ausente desta capital, o Sr. Bento Miranda, Secretario Geral da Sociedade, e sendo indispensavel, para o bom andamento dos serviços, a presença permanente nesta capital, de pessôa que exerça essas funcções nomeia para substituir a S. Ex. o Sr. Affonso Vizeu, um dos mais dignos e esforçados Membros do Conselho Superior e que agora graças ao restabelecimento de sua saúde, pode voltar a collaborar com os directores da Sociedade, a que já prestou assignalados serviços.

Continuando, S. Ex. lê uma reclamação dos pomicultores mineiros, em relação ao commercio de fructas nesta capital que demonstra bem os obstaculos com que elles luctam para collocar no nosso mercado os fructos nacionaes, fazendo os commerciantes desta praça habitualmente desanimarem os productores pelo seu systema de negocio.

Lida a nota a que se referira o Sr. Presidente declara S. Ex. que a Sociedade, para dirimir taes difficuldades, estava prompta a collocar nas feiras livres os fructos que os pomicultores desejassem enviar ao nosso mercado.

Em seguida, lê S. Ex., a noticia referente ao banquete offerecido em S. Paulo ao Deputado Sampaio Vidal e os trabalhos do Sr. Paschoal de Moraes, sobre: "A Rhéa" ou Ema sul americana, e um outro sobre a fabricação do vinagre obtido da laranja.

E' lida depois uma longa representação da firma Grassi & C.ª, pedindo, por intermedio da Sociedade, um emprestimo ao Governo para o fim de desenvolver a lavoura do algodão, nos municipios de Morro do Chapeu e Jacobina, appello esse acolhido pela Sociedade, que vae transmittil-o, como convem, ao Sr. Presidente do Banco do Brasil.

**ALCOOL INDUSTRIAL** — Em seguida o Sr. Presidente lê uma carta do Sr. Luiz de Queiroz, de S. Paulo, em relação ao problema das applicações industriaes do alcool:

Confirmamos nossa anterior de 17 do corrente e respondemos ao seu presado obsequio n. 99.904, de 23 do corrente.

O nosso preço de venda do acido sulfurico a 66º Baumé é actualmente de $650 por kilo, posto em nossa fabrica, debitando nós o vasilhame em separado e recomprando-o pelo mesmo preço, quando restituido em perfeito estado e posto em nossa fabrica (livre de frete e carreto). O nosso producto é commercialmente puro, livre de arsenico e com traços minimos de nitrose, devido ao processo de fabricação de camaras de chumbo. Tratando-se porém de um pedido dessa Sociedade, cuja acção benefica e desinteressada em prol dos grandes problemas nacionaes sempre temos acompanhado, é com prazer que offerecemos uma reducção de 30$000 em tonelada, sobre os preços acima. Chamamos entretanto a attenção de V. Ex. para os fretes exorbitantes que esse producto paga nas Estradas de Ferro. Equiparado injustamente aos productos inflammaveis, por cuja tabella é despachado, esse artigo que deveria ser considerado materia prima para as industrias, tem o seu consumo reduzido ás cidades proximas das fabricas que o produzem. Acreditando nós, portanto, ser difficil a essa Sociedade compral-o economicamente em nossas fabricas.

Sempre á disposição de V. Ex. para qualquer esclarecimento, valemo-nos da opportunidade para reiterar a V. Ex. os protestos de nossa estima e consideração e subscrevemo-nos".

Lida essa carta, o Sr. Presidente refere-se aos trabalhos da Sociedade relativamente ao problema sobrealludido, lendo então o seguinte [illegible] sobre a ultima experiencia preliminar realizada sob os auspicios da Sociedade, de que dá idéa o relatorio apresentado pelo Sr. Alfredo de Andrade, que presidiu a taes experiencias.

"21 de Janeiro de 1922.

Exm. Sr. Dr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Para inicio das experiencias com alcool-ether por força motora, era mistér assentar numa mistura, de possiveis modificações posteriores, mas tendo desde logo attendido a efficiencia, o valor dynamico, o custo, a facilidade de preparo e arranjo, em nosso meio. Todas quantas misturas até agora usadas — a Natalite, o alcool Foster, o alcool S. M. A. francez etc., apresentam, a meu ver, teôr elevado de ether, orçando por 40, 45 e até 60 % no alcool e presença ou não de pequenas quantidades de benzina, kerosina (benzina da hulha) e petroleos leves distillados até 120º. Convém, entretanto, tentar resultados proficuos com o minimo de ether para attender ás nossas condições de abastecimento. Demais, as misturas de alcool-ether experimentadas no Rio, promoveram sempre a rapida oxydação do motor, levando-o até ao enjambramento em funcção e exigindo por vezes o emprego da lixa para remover a ferrugem de toda a camara de combustação e orgão adjacentes.

Proponho, pois, a seguinte mescla para base das experiencias:

| | |
|---|---|
| Alcool a 93º,5 — 95º,0 reaes á temperatura de 15º .. .. .. .. .. .. .. | 650c.c |
| Ether .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. | 250c.c |
| Petroleo lampante (kerosene). .. .. | 100c.c |
| Bases pyridicas .. .. .. .. .. .. .. | 5c.c |

O petroleo lampante substitue provisoriamente os oleos lampantes, com densidade entre 0.790 e 0.820 distillando entre 120º e 250º, que poderão ser fornecidos pela exploração dos nossos schistos e linhitos ou pelo distillar do alcatrão da hulha brasileira, cuja reconhecida caracteristica está na abundancia de productos volateis. Esse recurso, — verdadeiramente absurdo com os antigos carburadores de evaporação ou borbotamento e não já com os actuaes de pulverisação e de distribuição, — visa remover esse e outros inconvenientes demonstrados e ainda os attribuidos ao alcool-ether.

1º. — Impede o resecamento do motor na phrase dos motoristas, facto que decorre da dissolução do lubrificamento pelo alcool-ether. Com a mistura proposta, trabalhará o embolo num ambiente de oleo de lamparina, lubrificando regularmente toda a superficie de attrito e augmentando a acção do oleo denso tomado ao **CARTER**.

2º — Defende o cylindro de explosão e orgãos connexos do contacto do vapor d'agua condensado e do acido que promove aquella facil oxidação citada. Bastam, com effeito 2 a 3 voltas da manupula, interrompida a **allumage**, após o funccionamento do motor para que seus orgãos recebam uma ducha de petroleo dynamisado sufficiente a evitar esse contacto prejudicial.

3º. — Eleva o valor thermico da mistura que encerra 6.300 calorias por litro, quando o alcool carburado a 50 % de benzina, de uso europeu, não dispõe mais de 5.600 calorias, beirando a gazolina 7.900 calorias.

4º — Diminue a enorme tensão do alcool-ether, que exige envolucros resistentes e precauções no transporte com tensão que attinge a 32º-33º a 760 mill, ou 1 athmosphera, e que a 55º, temperatura possivel de uma lata exposta ao sol, orça por 1.800 mill. de mercurio ou 2,3 athmospheras. Os vapores da mistura proposta, só beiram 760 millim. (1 athmosphera) a 60º, podendo ella ser transportada em latas sem inconveniente.

5º. — Restringe o escapamento do ether, por evaporação, enfraquecendo de continuo as misturas alcool-ethereas.

6º — Faz baixar o preço da mistura, torna-a completamente nacional, explorados os schistos, linhitos, etc., e faculta a utilisação immediata para juizo definitivo.

7º. — E, apresentando tantas vantagens, evita modificações nos motores, porque tem o ponto de ebulição visinho do da gazolina (50º para 65º) e densidade não muito della distanciada (0,790:0,715).

**CONSTANTES PHYSICAS** — As constantes physicas que determinei nessa mistura foram:

| | |
|---|---|
| Densidade a 15º .. .. .. .. | 0.790 |
| Grãos Baumé .. .. .. .. | 48 |
| Tensão dos vapores a 59º.8. | 760 mm (1 atm.) |
| Volume de 1 kilogr. .. | 1.260 c.c |
| Valor thermico por litro.. | 6.300 calorias |
| Kilogrametros correspondentes por kilo .. .. | 3.358.620 |
| Kilogrametros correspondentes por litro .. .. | 2.667.900 |

Provavel valor dynamico util por kilo 3,1 cavallos — hora.

Provavel valor dynamico util por litro 2,4 cavallos — hora.

Desde logo posso garantir a partida do motor a frio, sendo necessario determinar o consumo pratico por cavallo — hora. Calculo que o gasto em relação á gazolina, quando bem equilibrada a carburação, não passará de 1,1 a 1,15, pois menor de 20 % o valor thermico da mistura, tem ella por si mais avultado proveito dynamico do alcool que é de 25 %, quando o da gazolina orça por 15 % médio. O consumo previsto por cavallo — hora, portanto, oscilla nos arredores de 500 c. c. num bom motor.

**Custo da mistura.** Primeira hypothese: Alcool ao preço de 300 réis o litro e ether conseguivel por 600 réis em installações vultosas a montar.

Segunda hypothese: Aos preços actuaes do alcool desnaturado a 500 réis e ether a 1$100 o litro custo para venda em grosso estimulado por Queiroz & Cª., de S. Paulo; kerosene a 500 réis o litro.

| | |
|---|---|
| Custo na 2ª hypothese .. .. | 605 réis o litro |
| Custo na 1ª hypothese .. .. | 400 réis o litro |

sem ser incluido o preço das bases pyridicas, de baixo custo e dispensaveis.

Os resultado praticos das experiencias dirão da conveniencia de augmentar o ether para 30 % ou baixal-o a 20 %. Tenho por preferivel para facil disseminação na acceitação publica um carburante de preço distanciado da gazolina, embora com valor dynamico inferior de 20 % a outro que se lhe approxime em custo e poder motor. Opinião pessoal que desapparecerá talvez no seio da commissão. — (Assignado) **Alfredo de Andrade**".

## RESULTADO DA EXPERIENCIA PRELIMINAR PROCEDIDA COM ALCOOL-ETHER PARA SUBSTITUIR A GAZOLINA, PELA COMMISSÃO DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Um landaulet "Benz", de 16 cavallos, a cuja entrada de ar foi adaptada uma camisa de aquecimento, recebeu 40 litros da seguinte mistura carburante, proposta na vespera pelo Dr Andrade:

| | |
|---|---|
| Alcool a 95º. .. .. .. .. .. .. | 650 c |
| Ether .. .. .. .. .. .. .. .. .. | 250 c |
| Kerosene .. .. .. .. .. .. .. .. | 100 c |
| Pyridina .. .. .. .. .. .. .. .. | 5 gra |

Simples meia volta da manipula bastou escorvar o funccionamento do motor, que ap algumas indecisões no acerto de ar convenient entrou em trabalho continuo; entretanto ao t mar velocidade, — nas alturas da Gloria, fa lhas de explosão fizeram que se restringi mais a abertura de ar do carburador.

Depois de tacteamentos, regularisada e eq librada a carburação, o trabalho se tornou ef ficiente, ininterrupto, muito suave e sem tre pidações durante toda a experiencia, **não podendo ser melhor**, na opinião do chauffeur, a vesada repetidamente.

O automovel partiu com a seguinte carga

| | | |
|---|---|---|
| Pezo do automovel .. .. .. .. .. | 1.880 | kil |
| Peso da mistura carburante .. | 30 | „ |
| Peso de 4 pessoas .. .. .. .. .. | 260 | „ |
| | 2.170 | „ |

Sahindo do Cattete ás 10 h.45, de 24 de Janeiro, pelas suas habituaes, galgou o Alto da Tijuca ou 360 metros de altitude, pelos 3 kilometros de rampa a 10 %, bem sinuosa en curvas de curto raio, foi ás furnas de Agas e desceu pela Gavea, Avenidas Niemeyer, Atlantica, Beira-Mar e ponto inicial, onde chegou ás 13 h.45, após 2 horas de funccionamento do motor, 1 hora de parada para fins alheios á experiencia, — 48 kilometros de trajecto, registados por apparelho especial e subidas, como a da Gavea, de 15 a 18 %, vencidas em grande velocidade.

Infelizmente, o desmancho de um bujão de celluloide fez perder muito liquido, calculad em mais de 4 litros, pois quando percebido o rastilho e parado o carro para concerto, o der rame empoçou o piso, vindo o cheiro inten de ether desde as alturas do **Sacré Coeur.**

A sobra do carburante, exactamente medida á volta, andou em 21 litros, havendo desapparecido por consumo e perda accidental 19 **litros. Sem descontar a perda, o gasto grosseiro attingiu**:

| | |
|---|---|
| Gasto por hora da experiencia.. | 6.333 c. c |
| Gasto por kilometro .. .. .. .. | 390 c. c |
| Gasto por tonelada kilometrica. | 182 c. c |

Presumem-se em vantagens dessa mistura em relembrando que na prova classica para alcool carburado a 50 % de benzina, que f o circuito Beauvais-Paris, de 85 kilometros, vencido em 7 horas por varios automoveis de carga, em marcha regular e á velocidade media de 12 kilogs, a consumo elevou-se a 232 c. c. per tonelada kilometrica. A nossa prova teve a velocidade média de 24 kilom. ou a mesma distancia em metade do tempo, em marcha irregular, sendo impossivel contar os enthu siasmos do **chauffeur** em suas repetidas va riações de 3ª e 4ª velocidade; e o que merece uma saliencia, muito ao envez daquelle circuito plano e em estradas francas, ella se d em **rampa sinuosa**, com **multiplicadas curvas estreitas**, subida continua de 10 % e inclinações ás vezes de 15 a 18 % onde o peso de 2.17 kilos avolumava as exigencias do motor.

vido a aspereza produzida nas paredes do cylindro do motor, pelo acido acetico e outros que se formariam com a combustão imperfeita do alcool.

Para supprimir o tal "reseccamento" bastou addicionar ás diversas misturas a base de alcool, uma pequena quantidade de ammonia, ethylamina, pyridina, etc. que transformando-se parcialmente no momento de explosão em gaz ammoniaco em estado nascente neutralisassem os acidos organicos que egualmente ao estado nascente se poderiam produzir naquelle momento.

Não consta que os milhares de automobilistas que estão hoje empregando e já desde alguns annos, as misturas alcool-ethericas, contendo alguma das bases indicadas, se tenham queixado do tal "reseccamento".

O unico autor que muito levemente tem feito uma ligeirissima allusão, a dissolução possivel do oleo pela mistura alcool-etherica, tem sido Mr. Masferand, em sua "Memoria" apresentada ao congresso de "Arras" em Setembro passado.

Mr. Masferand assim mesmo não foi cathegorico, fallou em *condicional* e talvez com o fim de fazer sobre-sahir uma possivel vantagem da mistura franceza *Sam* sobre as suas congeneres inglezas e americanas. Não ha por conseguinte nenhum facto serio, experimentalmente obtido, nem nenhuma deducção de ordem especulativo que permitta suppor que as misturas alcool-ethericas contendo bases pyridicas ou analogas, sejam prejudiciaes ao bom funccionamento e conservação dos motores.

Devemos fazer votos para que a palavra "reseccamento" seja combatida nas camadas em que ella se acha espalhada e para que a idéa de tal reseccamento seja egualmente combatida cada vez que ella saia á tona, isto em beneficio do fim que propomos."

A seguir, o sr. presidente exhibe uma carta patente pertencente ao sr. Luiz P. de Queiroz, grande industrial em S. Paulo, de uma mistura de alcool para substituir a gazolina, a qual deu excellente resultados.

Communica então s. ex. que,por numa gentileza do sr. Luiz de Queiróz, esta patente poderá ser utilizada pela Sociedade e por todos os que se interessam pelo assumpto, sem onus algum.

**Outros assumptos** O sr. presidente agradece, sensibilizado, esse gesto de tanta generosidade, e referindo-se em seguida, ao Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e á Conferencia Internacional Algodoeira, chama a attenção dos presentes para a alta relevancia desses commettimentos, com os quaes a Sociedade commemorará o Centenario da nossa emancipação politica.

Ha sobre a mesa varios exemplares dos respectivos programmas desses comicios e s. ex., distribuindo-os entre os presentes, formula um appello aos mesmos para que prestem a sua decidida collaboração nesses Congressos, cujo exito a Sociedade já póde prognosticar, tão bem recebidas foram, por todo o paiz, taes iniciativas.

A proposito, o sr. presidente agradece o precioso concurso prestado pelo sr. Trajano de Medeiros, ali presente, quer na elaboração do programma da Conferencia Algodoeira, como ainda tomando a si o encargo de preparar mais de cem cartas dirigidas a diversos especialistas, convidando-os a relatar as differentes theses do programma, trabalho esse feito no seu escriptorio, por gentileza sua, e em attenção ao extraordinario augmento de serviço verificado ultimamente na Secretaria da Sociedade.

**O assucar** Passa-se, então, á ordem do dia, sendo lida uma longa e interessante communicação sobre o assucar o sr. commendador J. Simão da Costa. O sr. presidente commenta esse communicação, dizendo que a serie de dados que o com. Simão da Costa levará á Sociedade permittiria estabelecer um cotejo interessante entre as condições da industria do assucar no Brasil e todos os paizes a que se referira aquelle cavalheiro no seu bem documentado trabalho. Graças ao capital, esses paizes puderam apparelhar-se e dar um impulso forte á industria assucareira. Convinha dizer, entretanto, que essa apparelhagem fôra conseguida por custo geralmente exaggerado. Poderemos, pois, affirma s. ex., enfrentar com vantagem a concorrencia de taes paizes em que a excessiva capitalização tornou a producção de assucar muito onerosa. Tivera s. ex. ensejo de citar, em aparte, que o custo de producção de assucar, typo Demerara, em Cuba, na ultima safra, fôra de 5 centavos a libra, e que representa, para o mesmo periodo, o dobro do custo de producção no Brasil.

A industria do assucar, continúa s. ex. atravessa, nese momento, a crise mais grave de que se tem conhecimento e todos os paizes, sem excepção de um só, tomaram medidas de defesa, afim de evitar a desorganização e o desmoronamento de tão importante ramo da producção.

Eis porque dirige ao sr. Simão da Costa, que tão devotadamente estuda as questões que de perto interessam á producção nacional, um appello para que ponha a Sociedade ao corrente dos ultimos dados sobre a producção do assucar nos paizes a que se referira, permittindo, dess'arte, á Sociedade fazer um confronto methodico entre aquelles e o nosso paiz.

O sr. presidente declara ainda que a organização definitiva da industria assucareira no Brasil resultará, sem duvida, da lei de 7 de Janeiro deste anno, e que, graças a ella, poderá a mais tradicional das nossas producções agricolas encarar o futuro sem anciedade e preparar-se para concorrer vantajosamente com os demais productores.

Mas, friza s. ex., a primeir condição para que nossos esforços sejam bem succedidos é que acompanhemos, com o maior cuidado, as condições da producção dos nossos concorrentes. Reitera, por isso, os agradecimentos pela contribuição tão valiosa que nesse sentido levára á Sociedade o sr. Simão da Costa.

**O Acre** O sr. Alberto Moreira apresenta á Directoria o sr. Alfredo Mendes, que formula um vehemente appello á Sociedade em beneficio do Acre, pedindo a sua intervenção junto ao governo para que seja levada áquella região, principalmente, a assistencia sanitaria de que carece e que seja para lá enviada a verba destinada ao pagamento dos funccionarios publicos.

O sr. presidente diz que o appello não poderia deixar de commover profundamente a Sociedade e de exigir de sua parte um movimento immediato em favor dos nossos irmãos que habitam aquellas paragens. A Sociedade não tem se descurado da sorte daquellas populações e numerosas vezes tem intercedido junto aos poderes publicos para levar á referida região a melhoria da situação. Agora, porém, não se trata de solicitar medidas dependentes de soluções, que demandem estudos demorados, pois são simples as providencias solicitadas e que estão no dever da administração publica adoptar.

Por isso, s .ex. nomeia uma commissão composta por si mesmo e pelos srs. Lyra Castro e Alberto Moreira, para se entender com os srs. Ministros da Fazenda e do Interior, esperando s. ex. que, assim, o appello do sr. Alfredo Mendes não ficará sem éco.

E' então encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 14 DE FEVEREIRO DE 1922

### *Presidencia do sr. Lyra Castro*

**O EXPEDIENTE.** — A primeira parte da reunião consta da leitura do expediente, sendo presentes os seguintes papeis:

Officios dos srs.: ministro das Relações Exteriores enviando copia das informações officiaes sobre o tuberculo das batatas; presidente da Associação Commercial de Maceió accusando o recebimento do estatuto e programma da Conferencia Internacional Algodoeira; presidente da Exposição Nacional de 1922 enviando mil exemplares do programma das secções de agricultura, varias industrias e commercio e igual numero de exemplares do programma das secções agricultura, industria pastoril, varias industrias, commercio, economia e estatistica; secretario da Caixa Geral do Pessoal Jornaleiro da E. F. C. do Brasil communicando a eleição e posse de sua nova directoria; director da Estrada de Ferro Victoria á Minas communicando o motivo por que não compareceu á reunião do Congresso de Carvão;

Cartas dos srs.: Cornelio Baptista de Castro pedindo frete gratuito para dez novilhas; Mario Baptista de Castro, pedindo frete gratuito para dez novilhas; Antonio de Lima Castro, pedindo estatutos da Sociedade e a conferencia do sr. Arno Pearse; Grassi & C., avisando e autorisando apresentar os recibos de annuidade á firma Cunha Soares & C.; Eufrasio Mario Oliveira, pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Ministerio da Agricultura para que seja montado em Mossoró, os apparelhos de limpeza do algodão; Eufrasio Mario de Oliveira, apresentando um socio e pedindo a intervenção da Sociedade para ser admittido no curso do Posto de Pinheiro um menor; dr. Octavio Carneiro, enviando o relatorio sobre a Exposição de pecuaria; dr. Mario Maldonal informando o preço de reproductores cara e ministrando outras informações; Ezequ Aguiar, pedindo mudas de abacaxi; Emilio I coeq, adherindo ao Congresso de carvão; I ben Pinheiro Guimarães, pedindo a inscripç de Nicolau Thramm, no registro dos Livrado e pedindo sementes.

Telegramma do sr.: Joaquim Falcão, cha mando a attenção da Sociedade para o impo que grava actualmente a aguardente.

Circular do sr. presidente da Associaç Commercial de Cruz Alta, communicando eleição e posse de sua nova directoria.

Jornal: "O Arrebol", (Caeteté tratando 3ª Exposição, por occasião do Centenario quella cidade.

Cartas dos srs.: Luiz M. Pinto de Quei remettendo relatorio para o fabrico do al carburetado denominado Autolen, doado a ciedade e fazendo varias considerações. Diz promptificar o sr. dr. Ullmann, mediante com binação, installar apparelhos em qualquer u na; Manoel da Costa Vieira de Almeida, e viando ordem para pagamento de sua anu dade. Pedindo conseguir do Ministro da Agr cultura transporte gratuito para dois engrada dos de plantas, por si solicitadas directamente Pergunta se poderá enviar-nos algumas lata com mel de abelhas de accordo com a nos circular; Candido Teixeira Fortes, pedindo e vadas; G. A. Monteiro de Barros, pedindo a tervenção da Sociedade junto ao Ministro Fazenda para que seja classificada como mac nas agricolas as rodas "Athey"; presidente d Sociedade de Productos Chimicos "L. de Que roz", respondendo á carta na qual se lhe e commendára 100 litros de ether sulfurico; N jor Paes de Andrade, pedindo plantas; Gomes Cardim, pedindo informações de pre de diversas machinas.

Officios dos srs.: presidente do Congres Americano de Expansão Economica e I Commercial — Enviando o projecto do Reg lamento Geral do Congresso e Regulamento Delegação Brasileira e convidando para a união de 13 da corrente; Superintendencia Abastecimento, accusando o officio no qua Sociedade pediu barracas nas feiras livres pa venda de productos enviados pelos seus as ciados; Amilcar Savassi, communicando a r messa de 50 exemplares do tratado de seri tura no Brasil e pedindo fornecer o nome d interessados contemplados na distribuiçã Inspector Federal das Estradas de Ferro, re pondendo ao officio no qual a Sociedade pe providencias sobre roubos nas Estradas de Fe ro Mogyana e Goyaz e dando algumas expli cações sobre os casos.

Telegrammas dos srs.: Americano pre congratulando e felicitando pela inaugura das sessões do Congreso de Carvão; presid te da Associação Commercial da Parahyba, n meando o dr. Ascendino Cunha para repres tal-a na sessão commemorativa do 25 anniv sario desta Sociedade; presidente do Cen Fornecedores de Cannas de Pernambuco, I dando a estatistica da ultima safra de assu dr. Epitacio Pessoa, agradecendo o telegram de felicitações da Sociedade pelo voto ao orç mento da despeza; Gonçalo Rolemberg, pedindo preço de semente de capim.

Proposta: José Fernandes da Graça, apresentando dois socios.

Communicação: União dos Empregados no Commercio, convidando para uma festa no dia 12.

Circular: José Antonio Tanure, pedindo vaccinas.

Proseguindo na leitura do expediente, o sr. presidente compulsa um telegramma da Sociedade Agricola Sergipana solicitando a intervenção da Sociedade junto ás companhias de navegação no sentido de obter a equiparação de frete para o porto de Pernambuco. S. ex. chama a attenção dos seus collegas para o caso, designando depois os srs. Hannibal Porto e Carlos Baulino para se entenderem com as directorias do Lloyd Brasileiro e da Companhia de Navegação Costeira, sobre o assumpto.

**CREDITO AGRICOLA.** — Esgotado o expediente passa-se á ordem do dia lendo, então, o sr. presidente a seguinte carta:

"Em referencia as conferencias que tivemos sobre a melhor forma de se organizar o Credito Agricola e Hypothecario no Brasil, venho pedir ao illustre amigo a fineza de obter que a Sociedade Nacional de Agricultura se manifeste sobre o questionario, que abaixo formulo, assim concorrendo com as suas luzes para a solução daquelle importante problema.

"Tratando-se de assumpto amplamente debatido no Congresso, na Imprensa, e no seio dessa Sociedade, não exigindo por isso novas explanações, penso que não será difficil a Sociedade Nacional de Agricultura formular conclusões que orientem a solução acertada da questão.

Agradecendo a bondade com que for recebido o presente pedido sou, como sempre, seu amigo att°. e obr°. *Luiz Bartholomeu.*"

Eis o questionario a que allude:

### *QUESTIONARIO SOBRE A MELHOR FORMA DE SE ORGANIZAR O CREDITO AGRICOLA E HYPOTHECARIO NO BRASIL*

1° — Como se deve ser organizado o Credito Agricola e Hypothecario no Brasil?

2° — Essa organização deve ficar a cargo do governo, ou caber a iniciativa particular, com o auxilio e fiscalização do Governo?

3° — O apparelhamento permanente para incrementar e defender a producção nacional, deve ser unido, abrangendo todos os productos das industrias agricola e pastoril, ou a defesa do café deve ser tratada á parte?

4° — Com que recursos deverá ser constituido inicialmente qualquer apparelhamento sobre o Credito Agricola e Hypothecario?

5° — Qual a melhor forma de se constituir o fundo de garantia, que será imprescindivel para assegurar o exito de qualquer emprehendimento sobre o Credito Agricola e Hypothecario?"

O sr. presidente, referindo-se ao problema do Credito Agricola e Hypothecario, diz que o assumpto é de tal relevancia, que a Sociedade não poderia deixar de dispensar ao appello, que acabava de ler, a maior consideração. Sem credito agricola, que é uma instituição generalizada nos paizes civilizados, nós não poderemos, certamente, dar a conveniente expansão á nossa producção, desenvolver satisfactoriamente a exploração das nossas fontes de riqueza.

Se em outros paizes, melhor apparelhados financeira e economicamente, essa questão é ainda passivel de debate, soffre ainda discussão e a sua execução tem sido objecto de repetidos, de apurados estudos, no nosso paiz o problema assume proporções muito maiores, dadas as difficiencias do nosso apparelhamento financeiro e economico. Nessas condições, a suggestão do sr. Luiz Bartholomeu deve merecer o decidido apoio da Sociedade, que já de ha muito vem se preoccupando com a instituição do credito agricola entre nós.

E' urgente, porém, é indispensavel que cheguemos a uma solução pratica, visto que sem credito — repete — não nos é possivel incrementar a nossa producção, em que todos se empenham hoje, no afan de augmentar as rendas nacionaes, o que urge conseguir porque dia a dia crescem as despezas da Nação, emquanto a receita permanece defficiente, o que explica os deficits orçamentarios tão communs entre nós.

Depois de encarecer a importancia do problema, o sr. presidente designa uma commissão, que se incumbirá de formular respostas ao questionario apresentado pelo sr. Luiz Bartholomeu. Esta commissão fica constituida pelos srs. Luiz Bartholomeu, Augusto Carlos da Silva Telles, Placido de Mello e Octavio Carneiro, que deverão reunir-se a proxima sexta-feira, ás 4 horas da tarde.

**ALCOOL INDUSTRIAL.** — E' então lida a seguinte communicação acerca da segunda experiencia sobre misturas alcool-ethericas para substituir a gazolina (Experiencia de consumo), feita, como simples notas, pelo dr. Alfredo de Andrade, que a presidiu:

*Condições* — Circuito plano, através Avenida Beira-Mar, Atlantica, Niemeyer, Jardim Botanico, S. Clemente, avenida Beira-Mar, Central, rua 1° de Março, caes do Porto, Quinta da Boa Vista e desta até o Cattete, ponto de partida, — com um percurso medio de 45.100 metros.

Sahida ás 10h,25; volta ás 12,35; duração da experiencia 2h,10, tendo havido seis paradas voluntarias.

A experiencia foi feita com dois automoveis Benz, e de pesos eguaes, com carga total de 2.150 kilos, cada qual e tendo camara de aquecimento.

O automovel 708 recebeu 20 litros de mistura A, que se mostrára efficiente no ensaio anterior (alcool 65 e ether 25, petroleo 10, pyridina 0,5). A partida foi facil, e o funccionamento suave, regular durante toda a experiencia. A pequena rampa de Botafogo-Praia da Saudade foi vencida em 3ª velocidade.

Servia o *Gicleur* de 85 linhas, o mesmo utilisado com gazolina, tendo sido apenas diminuida a entrada de ar.

Consumo total durante a experiencia 9500 c.c.

| | |
|---|---|
| Consumo por hora de funccionamento | 5700 c.c. |
| Consumo por kilometro .......... | 211 c.c. |
| Consumo por tonelada kilometrica.. | 98,5 c.c. |

*O automovel* 1704 recebeu 20 litros da mistura C, constituida por:

| | |
|---|---|
| Alcool a 95° ........................ | 83,0 |
| Ether ............................ | 10,0 |
| Kerosene ......................... | 5,0 |
| Pyridina ......................... | 2,0 |

A partida se deu com menos facilidade que com a anterior e após tacteamentos, pareceu equilibrada a carburação com o *gicleur* de 85 linhas.

A rampa de Botafogo — Praia da Saudade foi vencida em velocidade de 2ª e no fim de 4500 metros de marcha houve necessidade de limpar o *gicleur*.

O funccionamento só se tornou regular, ao fim da experiencia, depois da *lavagem* do *gicleur* pela mistura e aquecimento do motor.

| | |
|---|---|
| Consumo total .................. | 12500 c.c. |
| Consumo por hora de funccionamento ...................... | 7500 c.c. |
| Consumo por kilometro.......... | 278 c.c. |
| Consumo por tonelada kilometrica | 129 c.c. |

*Notas comparativas.* Os automoveis, servindo ao ensaio, consomem 22 litros de gazolina por 100 kilometros em estrada e 28 a 30 nas ruas das cidades em virtude de paradas, curvas, etc. Deduzem-se os dados:

| | |
|---|---|
| *Consumo minimo de gazolina nos 45 kilometros* ............... | 9900 c.c. |
| Consumo da mistura A, mencionada | 9500 c.c. |
| Consumo da mistura C, mencionada | 12500 c.c. |

| | |
|---|---|
| Consumo de gazolina por kilometro (minimo) ...................... | 220 c.c. |
| Consumo da Mistura A, por kilom. | 211 c.c. |
| Consumo da Mistura C, por kilom. | 278 c.c. |

| | |
|---|---|
| Consumo de gazolina, por tonelada kilom. (minimo) .............. | 102,4 c.c. |
| Consumo da Mistura A, por tonelada kilom. (minimo) .............. | 98,5 c.c. |
| Consumo da Mistura C, por tonelada kilom. (minimo) ............. | 129 c. c. |

O automovel Ford que acompanhou as experiencias com o peso total de 880 kilogram. (aliás partiu com 830 kilos), consumiu gazolina na seguinte proporção:

| | |
|---|---|
| Consumo total de gazolina ........ | 5000 c.c. |
| Consumo por kilometro .......... | 111 c.c. |
| Consumo por tonelada kilometrica.. | 126 c.c. |

*Conclusões da experiencia.* O consumo da mistura A foi *identico* ao da gazolina, pois a differença a favor d'aquella não merece menção, por pequena a superioridade.

O consumo da mistura C foi 33 °|° a maior que o da mistura A; entretanto talvez possa diminuir modificadas ligeiramente as condições do *gicleur*.

Custo do kilometro:

| | |
|---|---|
| Com a gazolina ($750) .............. | $165 |
| Com a mistura A, (1ª hypothese) ... | $085 |
| Com a mistura C (1ª hypothese) ..... | $094 |
| Com a mistura A (2ª hypothese) ..... | $127 |
| Com a Mistura B (2ª hypothese).... | $154 |

Hypothese 1ª: alcool a $300 o litro e ether a $600.

Hypothese 2ª: alcool a $500 e ether a 1$100 o litro, kerozene a $550.

Em ambos os casos não foi computado o custo da pyridina por falta de base; entretanto, na mistura C, ella entra na relação de 2 °|°, quatro vezes mais que na mistura A.

Na Sociedade Nacional de Agricultura, em 10 de fevereiro de 1922, dia da experiencia.

A proposito, o sr. presidente faz interessantes considerações, salientando os excellentes resultados até agora obtidos dos trabalhos encetados pela Sociedade em favor da maior diffusão do uso do alcool industrial entre nós.

**MANGAS.** — Antes de encerrar os trabalhos s. ex. chama a attenção dos presentes para a rica collecção de mangas que se achavam sobre a mesa e que foram offerecidas á Sociedade, para exposição, pelo pomicultor Raul Mendes, proprietario da Chacara Palmeira, em Bello Horizonte, Estado de Minas.

Compõe-se essa valiosa collecção de 21 variedades dessa preciosa fructa, assim classificadas: Augusta, Carlota, Rosa, Espada, Edelvira, Fernandina, Commercio, Cecil, Molgoba, Peterson, Diva, Damasco, Guyanna, Divina, Carolina, Beatriz, Rubem, Dora, Effie e Haia.

E', depois, encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 21 DE FEVEREIRO DE 1922

*Presidencia do sr. Miguel Calmon*

Depois de obter a approvação da acta anterior, o sr. Presidente passa ao expediente, que consta de duas partes: uma referente aos mais importantes papeis recebidos e já despachados no interregno de uma para outra sessão; outra, a do expediente carecedor do voto collectivo da Directoria.

S. Exa., quanto ao primeiro, limita-se a fazer a seguinte leitura:

Carta de Magalhães & Lamego, accusando o recebimento do officio no qual a Sociedade communicou terem sido acceitos como socios e informando terem os Srs. Thomaz Silva & Comp. instrucções para effectuarem o pagamento da inscripção; idem do coronel Julio Cezar Lutterbach communicando, em resposta a uma consulta da Sociedade, não dispôr, actualmente, de carneiros e cabras para venda; idem do Dr. Eduardo Rodrigues Tavares de Mello enviando a quantia necessaria para pagamento de sua inscripção e hypothecando sua solidariedade á Sociedade; officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia enviando resenha do preço do cacau no mez de Dezembro de 1921; carta do senhor Affonso Vizeu apresentando os Srs. coronel Virgilio Ferraz de Oliveira e Roberto Grillo & Comp. para socios da sociedade; officio do Inspector Federal das Estradas enviando copia das informações obtidas da Companhia Leopoldina sobre a demora do transporte de alcool, em Campos; carta do Dr. Carlos Sampaio, Prefeito do Districto Federal consultando se não seria conveniente a juncção do Congresso de Carvão ao de Engenharia; officio da União dos Agricultores

Computada aquella perda de liquido em 5 litros, o consumo se repartiria.

| | |
|---|---|
| Consumo total em 3 h. de experiencia .. .. .. .. .. .. .. .. .. | 14 litros |
| Consumo por kilometro.. .. .. .. .. | 292 c. c. |
| " " tonelada kilometrica. | 134 c. c. |

Neste caso, não só excellentes seriam os resultados, mas simplesmente **maravilhosos**, pois 2170 kilos a carga de 400 metros de altura, por se despenderam para guindar um automovel de curvas agudas, subidas e descidas e a grande velocidade, o **mesmo volume da carburante**, consumido na Europa, no plano, a marcha lenta e em caminhos amplos.

Por demasiado favoravel a conclusão, prefere a Commissão a seguinte, uma vez a perda do liquido afastou a determinação exacta do gasto: "A mistura ensaiada possibilita em maiores velocidades na rampa até 13 % e merece estudos technico-praticos delicados, que determinem, com rigor, o concurso por cavallo—hora, e é o que não deduz precisamente dessa experiencia preliminar.

---

Participou das experiencias um carro Ford, novo, pertencente á nossa Associação; elle recebeu uma mistura de composição approximada do alcool privilegiado S. M. A., de França, e por proposta de Sanches Gongora:

| | |
|---|---|
| Alcool — 9,5 litros .. .. .. .. .. .. | (51,3 %) |
| Ether — 6,0 litros .. .. .. .. .. .. | (32,4 %) |
| Gazolina — 3,0 litros . .. .. .. .. .. | (16,3 %) |

Pyridina 120 grammas.

O peso total do automovel attingiu a 724 kilos:

| | |
|---|---|
| Automovel Ford .. .. .. .. .. .. .. | 650 k. |
| Mistura carburetante.. .. .. .. .. .. | 14 k. |
| Peso do chauffeur.. .. .. .. .. .. .. | 60 k. |

O consumo de carburante assim se distribuiu:

| | |
|---|---|
| Consumo total (48 kilom.).. .. .. .. | 10,5 litros |
| " por kilometros .. .. .. .. | 223 c. c. |
| " por tonelada-kilometro.. | 309 c. c. |

O carro é novo e em tal condição o consumo chega a ser o duplo do normal. A conclusão é a mesma, que para a outra mistura.

---

## CUSTO DAS MISTURAS CARBURETANTES

1ª. Hypothese: Alcool a 300 réis o litro e ether obtivel a 600 réis o litro, em installações vultosas a montar.

2ª. Hypothese: Preços actuaes do alcool a 500 réis e do ether a 1$100 o litro (preços de Queiróz & Cª. para grandes fornecimentos); petroleo a 550 réis e gazolina a 750 réis o litro.

**Mistura Andrade** (Denominação para a simples indicação):

1ª Hypothese — Custo 400 réis o litro.
2ª Hypothese — Custo 605 réis o litro.

**Mistura Sanches-Gongora** (Idem):

1ª. Hypothese — Custo 472 réis o litro.
2ª. Hypothese — Custo 736 réis o litro.

As experiencias intentaram-se por comparação á gazolina e para isso outro landaulet "Benz", semelhante ao primeiro o acompanhou, e tem o seguinte peso:

| | |
|---|---|
| Peso do automovel .. .. .. .. .. .. | 1.880 kilos |
| Peso de 40 litros de gazolina .. | 29 " |
| Peso de 3 pessoas .. .. .. .. .. .. | 195 " |
| | 2.104 " |

Este automovel conservou-se em marcha mais regular e não teve superioridade nas velocidades nem na rapidez das subidas ingremes. Quanto ao consumo: — elle deveria receber 40 litros de gazolina, não poude, porém, a Commissão fiscalizar a carga, occupada desde 8 horas nas outras mensurações e tentativas e a carga se fez por botija, sendo introduzidos, segundo uns empregados, 40 litros, na affirmação de outros — 44 litros.

Sobraram exactamente 20,5 litros, e na 1ª. hypothese, consumiram-se 11,5 litros — gasto muito reduzido para 48 kilometros em rampa conhecida da Tijuca e Gavea — com a seguinte distribuição:

| | |
|---|---|
| Por hora de experiencia .. .. .. | 3.833 c. c. |
| Por kilometro .. .. .. .. .. .. .. | 235 c. c. |
| Por tonelada-kilometrica . .. .. | 116 c. c. |

Na hypothese dos 44 litros de cargo, os numeros para cotejo assim andariam:

| | |
|---|---|
| Gasto total nos 48 kilom. .. .. | 15,5 litros |
| " por hora de experiencia. | 5.140 c. c. |
| " por kilometro. .. .. .. .. .. | 302 c. c. |
| " por tonelada-kilometrica.. | 148 c. c. |

O membro da Commissão, Dr. Andrade, entende conveniente salientar-se que as misturas ether-alcool, ensaiadas até agora, deixavam infallivelmente os motores oxydados, provocando por vezes seu emjambramento, e exigindo lixa para remoção da ferrugem, segundo informações diversas, entre as quaes do Dr. Felix Guimarães e do Gerente da Garage Transportes e Carruagens; entretanto, o **landaulet** que serviu no ensaio com a mistura em estudo, nada soffreu e após ás 3 horas de sua duração, continuou immediatamente nos serviços communs e nelles ainda se acha, ininterruptamente, 4 dias depois sem desmonte do motor, limpeza ou qualquer precaução especial.

A Commissão vae proseguir nas suas experiencias, com toda a precisão.

Rio de Janeiro, 28 de Janeiro de 1922. — **Alfredo de Andrade. — Sanchez Gongora. — Victor Leivas".**

**O EXPEDIENTE** — O Sr. Presidente prosegue, então, na leitura do expediente, compulsando os seguintes papeis:

Carta de Waldemar de Almeida propondo socio.

Officio da Confederação Syndicalista Cooperativa Brasileira, convidando a Sociedade a comparecer ás homenagens civicas a serem prestadas a Francisco Juvencio Saddock de Sá.

Carta de Athenagoras Rodrigues Costa, attendendo o appello da Sociedade sobre a administração de novos socios.

Carta de Fausto Leite Guimarães, solicitando da Sociedade requisitar frete gratuito para animaes.

Idem de Motta Carneiro & Cª., pedindo intervenção da Sociedade junto aos Poderes Publicos, para autorizal-os a empregar o azul metilene, na desnaturação do alcool.

Idem de José Maria Witacker, agradecendo as felicitações enviadas pela Sociedade relativas ao ultimo balanço do Brasil.

Idem de J. C. Alves de Lima, manifestando o desejo de estar ao par dos trabalhos da Sociedade afim de enviar revistas e informações.

Idem de Alexandre Cidade, pedindo plantas.

Idem de Plinio Costa, applaudindo a creação da Caixa do Assucar e ministrando informações sobre fibras, estando em condições de fornecer dados sobre a juta.

Officio da Sociedade de Agricultura da Parahyba, communicando não existir no municipio de Areas, abelhas italianas.

Carta de D. Pedro Boeser, pedindo intervenção da Sociedade para conseguir isempção de impostos de machinas agricolas.

Officio do Centro Industrial do Algodão da Bahia, reclamando os 400 saccos de sementes de algodão promettidos pelo Ministerio da Agricultura.

Carta de Leite & Alves, agradecendo a acção da Sociedade sobre o imposto do fumo.

Officio da Commissão da Exposição Nacional de 1922, enviando relação dos Delegados da Commissão, com os respectivos endereços.

Telegramma do Dr. Antonio Olyntho dos Santos Pires, communicando a eleição da Commissão Organisadora do Livro do Centenario.

Idem do Dr. Lyra Castro, communicando porque deixou de comparecer a reunião da Commissão Organisadora da Conferencia Internacional Algodoeira.

Officio de José de Vasconcellos Silva, pedindo a Sociedade conseguir isempção de impostos alfandegarios para uma prensa hydraulica de beneficiar e reenfardar algodão.

Carta de Affonso Lobato Junior, pedindo vaccinas contra a manqueira.

Idem de João Baptista de Oliveira, pedindo que do saldo que tem na Sociedade seja pago a sua annuidade e fazendo encommendas.

Idem de Eufrasio Mario de Oliveira, pedindo a intervenção da Sociedade para internar dois menores em patronatos do Ministerio da Agricultura.

Idem do Centro Industrial do Algodão da Bahia, communicando a eleição de Directoria.

Telegramma do Centro dos Fornecedores de Canna de Pernambuco, pedindo a intervenção da Sociedade afim de que o Centro tenha um representante na Commissão de Estudos sobre tarifas da Great Western.

Officio da União dos Empregados do Commercio do Rio de Janeiro, justificando a ausencia na sessão commemorativa do 25º anniversario da Sociedade e felicitando.

Carta de Alvaro Dizon & C$^{a}$., pedindo mudas.

Requerimento de Eutropio Hugo de Andrade, requerendo matricula de um filho na Escola Agricola da Penha.

Carta de Gaspar Peres, pedindo o relatorio do Dr. Bulhões de Carvalho, sobre a industria assucareira.

Idem de Carlos Blank, propondo um socio.

Idem do Dr. Almada Horta, pedindo passes gratuitos para transporte de animaes.

Telegramma de José e Americo Pacheco Pereira, congratulando-se com a Sociedade pela sua iniciativa levando á Camara o projecto da lei creando a Caixa de Asuscar.

Officio do Director da Estrada de Ferro Central do Brasil, respondendo ao pedido da Sociedade no sentido de serem attendidas as reclamações dos lavradores filiados a esta Sociedade, communica que da nota de expedição devolvida se verifica ter havido por parte do embarcador, impropriedade de declaração, motivando o excessivo frete cobrado, e presta outras informações.

Idem de Benedicto Raymundo da Silva, fazendo varias considerações sobre a Entemologia e pedindo permissão para reunir no salão da Sociedade os membros fundadores da Sociedade Entomologica do Brasil.

Carta de Antonio de Mendonça, pedindo informações sobre onde poderá adquirir carneiros e cabras e o preço approximado dos mesmos.

Idem de Gallilen Carneiro Pinto, pedindo mudas e sementes.

Officio do Intendente Municipal da cidade de Taquary, congratulando-se com a Sociedade pelo anniversario e pedindo programma do 3º. Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Carta de Domingos dos Santos Figueiredo avisando ter dado ordem para pagamento de annuidade e pedindo vaccinas.

Idem de José Cupertino T. Freitas, pedindo mudas de laranja.

Idem de Esther Lownds, pedindo plantas.

Idem da Companhia União Agricola, agradecendo aos esforços da Sociedade, junto ao Presidente da Republica, para que o Estado de S. Paulo tenha um representante seu na Caixa de Assucar.

Idem de Manoel Hermogenes Vidal, pedindo a inscripção no Registro de Lavradores do Ministerio da Agricultura.

Idem de Othon X. B. Machado, pedindo o preço de assignatura da "A Lavoura".

Idem do Syndicato Agricola do municipio de Blumenau, pedindo mudas de cannas seleccionadas.

Idem de João Gonçalves Sobrinho, pedindo preços de arados.

Idem de Fre. Figner, pedindo vaccinas.

Idem de Julio Cezar Lutterback, propondo um socio.

Officio da Directoria de Rendas do Estado da Bahia, enviando a pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção do Estado da Bahia.

Finda a leitura, encerra-se a sessão, devido ao adiantado da hora.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 7 DE FEVEREIRO DE 1922

*Presidencia do sr. Miguel Calmon*

**O expediente** O sr. presidente procede á leitura do seguinte expediente: carta do sr. Heitor Santos & C., pedindo alguns exemplares da conferencia do sr. Arno Pearse; carta do sr. R. A. Sampaio Vidal, agradecendo á Sociedade o ter-se feito representar no banquete a elle offerecido, pelo dr. Augusto Ramos; carta dos srs. E. Veras & Filho, pedindo plantas e sementes; carta do dr. Alfredo Benna, pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Ministerio da Agricultura afim de que seja o encarregado do estudo sobre plantas forrageiras no Maranhão; officio da Associação Commercial de Obidos, communicando o motivo porque não se fez representar na sessão commemorativa do 25° anniversario e congratulando-se com a Sociedade; officio do presidente do Estado do Rio Grande do Norte, accusando o recebimento do officio referente á utilização do alcool desnaturado e communicando não ser conhecido, naquelle Estado, o alcool carburetado, pelo que muito estimaria que a Sociedade elaborasse e publicasse resultados seguros a respeito; carta do sr. Hugo Ferraz Porto, pedindo sementes; carta do sr. J. B. F. Mascarenhas, pedindo vacinas; carta do sr. Francisco de Mello, pedindo informar se existem apparelhos americanos para marcar animaes e bem assim sobre a cultura da amoreira e bicho de seda; officio do sr. dr. Washington Luis, presidente do Estado de S. Paulo, agradecendo a remessa do programma da Conferencia Internacional Algodoeira; memorandum do sr. Mendes, enviando um noticia sobre a venda de mangas e outras fructas nesta capital; carta dos srs. Arlindo Guimarães & C., accusando e agradecendo a carta acompanhada da copia do officio dirigido ao Ministro da Viação sobre o transporte de fructas; carta do Banque Française et Italienne, pedindo dados sobre a exportação de algodão nos ultimos dez mezes; requerimento da Agencia War-Gas, pedindo mandar submetter a experiencias a formicida "War-Gas"; carta do sr. Horacio Lemos, pedindo formicida; telegramma do dr. Sanchez Gongora, communicando não ter ainda seguido o vagão de alcool por falta de autorização da Recebedoria; officio do sr. Arlindo Antonio Figueiredo, communicando a experiencia official, no Horto Fructicola da Penha, de seu apparelho destinado á extincção de formigas; officio da Confederação Syndicalista Cooperativista Brasileira, pedindo, afim de poder legalisar seus estatutos, preencher os claros do officio que remette; officio do sr. Caetano Munhoz da Rocha, presidente do Paraná, apoiando a medida pela Sociedade de substituir pelo alcool a gazolina e o kerozene; carta da The Leopoldina Railway Company Ltd., explicando os motivos por que não póde conceder abatimento de frete de um vagão de alcool de Campos á Praia Formosa; carta do dr. Daniel de Mendonça, accusando o officio sobre a warrantagem pelos syndicatos agricolas e communicando que da parte da Carteira de Redescontos, haverá boa vontade para a solução do caso; officio do sr. coronel Julio Cesar Lutterbach, pedindo ser considerado socio remido por ter apresentado mais de vinte socios; telegramma do sr. Joaquim Falcão, pedindo a intervenção da Sociedade para obter decisão favoravel sobre o imposto da aguardente; carta do dr. Lauro Muller, pedindo "Sarnol" e mudas de plantas; carta do dr. Homero Baptista, communicando haver approvado o acto do inspector da Alfandega da Bahia, relativamente á fiscalização dos generos alimenticios; carta do dr. Gabriel Bandeira Teixeira, pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Ministro da Fazenda afim de que o producto denominado "Enebrina" seja pela Alfandega classificado no art. 1068, das tarifas referentes aos preparados de enxofre, sulfato, etc., junta a amostra; officio do Syndicato Agricola de Blumenau, pedindo mudas e sementes e bem assim informações sobre o preço de mil kilos de sementes de linho; carta de Campos & C., respondendo á carta na qual a Sociedade pede o preço para dez familias de abelhas italianas; officio da Secretaria da Presidencia do Estado do Espirito Santo, communicando que o presidente já dera ordens para serem fornecidos dados sobre o avestruz sul-americano; carta d Liga Agricola Brasileira, agradecendo a remessa das mudas de plantas ornamentaes e pedindo nota das despesa; carta do sr. Fred Figner, pedindo mudas de eucalyptus; carta de Vieira & Irmão, pedindo vaccinas; officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, accusando o recebimento, do programma da Conferencia Internacional Algodoeira e communicando que opportunamente designará seus representantes.

Proseguindo na leitura do expediente, o sr. presidente lê um officio dirigido á Sociedade por varios exportadores de couros da Bahia, Pernambuco, Ceará e desta capital reclamando contra as descabidas exigencias do novo Regulamento da Industria Pastoril, relativamente á desinfecção de couros e pelles destinadas á exportação, exigencias essas que os signatarios mostram ser inexequiveis pelo facto de não poderem esses artigos supportar o tratamento que o alludido regulamento exige.

O sr. presidente a proposito dessa reclamação, informa que, em companhia de um representante de uma das firmas que subscrevera a representação lida, procurara o dr. Alcides Miranda, director do Serviço de Industria Pastoril, par apresentar-lhe a justa reclamação dos exportadores de couros. S. ex., attendendo ao appêllo, resolveu prorogar, por 90 dias a execução das providencias contidas, no Regulamento do Serviço de Industria Pstoril, promettendo estudar, durante esse tempo, um novo processo de desinfecção que attenda aos interesses internacionaes e aos do commercoio exportador de couros e pelles, e que não prejudique a qualidade intrinseca da mercadoria.

A Sociedade vae agradecer ao Dr. Alcides Miranda a solicitude com que acolheu o seu appello, com o que veio tirar o commercio de um grande pesadello, pois, póde-se dizer, que elle estava ameaçado da mais completa ruina, se vigorassem as rigorosas exigencias do novo

Regulamento da Industria Pastoril. E', pois, com a mais grata satisfação que a Sociedade vae transmittir aos interessados a auspiciosa resolução do dr. Alcides Miranda.

**Alcool industrial** Findo o expediente é dada a palavra ao sr. José Sanchez Gongora, que lê a seguinte communicação:

"A propagação de uma idéa erronea, se esta é simples, é muito mais rapida que a propagação de factos veridicos, porém, de explicação mais complexa.

Isto aconteceu com a fabula do "reseccamento" dos motores de automovel, quando trabalhando com alcool.

Houve um chauffeur em qualquer parte do mundo, que não achando outra explicação para um augmento de attricto que ele notou no seu automovel após algumas semanas de estar trabalhando com alcool, explicou o facto, como proveniente da dissolução do oleo no cylindro pelo alcool.

Essa idéa erronea que não sahiu de nenhum Centro scientifico, nem technico e que não tem podido ser constatada experimentalmente em lugar algum, tem se spalhado como uma mancha de oleo e constitue hoje um serio embaraço para a propaganda do emprego do alcool motor, entre as camadas populares.

E' dever de todos os que se occupam da propaganda do alcool em qualquer paiz do mundo, combater essa idéa erronea, procurando propagar a verdadeira razão do augmento do attricto que se tenh podido notar em algum caso, collocando as cousas em seus verdadeiros lugares.

Nunca encontramos até agora, na leitura das diversas publicações feitas por pessoas ou centros scientificos, que se occuparam do emprego do alcool motor, referencia alguma ao tal "reseramento".

No relatorio de Sidersky, referente as experiencias feitas em Berlim em 1900, este autor diz, que, após *tres annos* consecutivos de trabalho com alcool, foi desmontado o motor, achando os segmentos do pistão e as paredes do cylindro *em perfeito estado.*

Um simples facto bastaria para destruir por completo a hypothese do tal "reseccamento"; é que nunca se notou augmento de attricto nos primeiros dias em que um automovel trabalhou com alcool, e só em alguns casos, depois de alguns dias de trabalho.

Se o carburante alcoolico dissolvesse o oleo, isto deveria dar-se desde o primeiro dia e não, só no fim de algum tempo. Deve por conseguinte ser outra a causa do augmento do attricto.

Examinando ligeiramente forma porque é feita a lubrificação nos cylindros dos automoveis, chegamos a mesma conclusão, *da fraca ou nenhuma influencia da mistura alco-etherica na lubrificação ou reseccamento do motor.*

Segundo os technicos da "Vacum Oil" que têm estudado a questão da lubrificação dos motores, a temperatura da explosão attinge a cifra elevadissima de 1.500 gráos centigrados. A esta temperatura, o oleo que porventura se achasse espalhado nas paredes do motor e em contacto directo com os gazes, não póde ter outro fim que o de queimar-se se houver ar sufficiente, ou de dissociar-se em seus elementos H e C, este ultimo ficando em parte adherido ás paredes do motor, que é o que realmente se contesta!

Depois da explosão, durante a expansão dos gazes, a temperatura destes diminue, porém, mesmo ao final do curso do embolo, ainda a temperatura é sufficientemente elevada para provocar a dissociação, não ficando mais oleo algum em quantidade apreciavel adherido ás paredes do motor.

Para melhor esclarecimento da questão, faço notar que segundo os ditos technicos, a camada de oleo nas paredes do cylindro antes da proximadamente.

explosão é de $\frac{1}{10.000.000}$ de millimetro approximadamente.

No seguinte ao da explosão, ou sejam o 3° tempo do cirlo do motor, quando o cylindro sobe, expulsando os gazes da combustão, este embolo vae espalhando deante delle uma nova camada de oleo até o final de seu percurso; neste momento começa o primeiro tempo ou seja o da aspiração da mistura carburante.

Se esta mistura fosse *um perfeito* dissolvente do oleo, só poderia dissolver o mesmo, á medida que o embolo fosse descendo e descobrindo a superficie lubrificada, o que é dizer, *depois do embolo ter passado da superficie lubrificada* e quando esse *oleo não tem mais funcção.*

Devo fazer notar de passagem, que a pretendida mistura dissolvente acha-se em forma gazosa e o oleo em forma liquida e nestas condições o poder dissolvente do gaz deve ser representado por uma cifra infinitesimal.

Não é de suppor que a temperatura a que se acha o cylindro nesse momento permitta a condensação da mais leve particula do carburante.

No 2° tempo ou seja o da compressão, o embolo distribue uma nova camada de oleo deante de si, até a camara de combustão e assim successivamente.

A respeito do valor da mistura alco-etherica como dissolvente do oleo, este não é maior que o da gazolina.

A gazolina não póde em hypothese alguma ser considerada como lubrificante e sim como um dissolvente do oleo, tal qual o alco-etherico.

Estas considerações parecem dever ser sufficientes par affastar toda idéa de lubrificação deffeituosa por causa do alco-etherico e voltar as vistas para a concepção que parece mais exacta da possivel corrosão d superficie dos cylindros motores pelos acidos organicos formados por uma combustão defeituosa e cujo remedio, simplissimo, consiste na addição aos carburantes a base alcool, de um pouco de ammonia, pyridina, etc.

Os technicos que estudaram as diversas misturas no momento de tomar as patentes para a *Natalite, Ethylina, Alcool Foster, Sara Francesca* e outra, collocando a questão no justo lugar, deduziram que o pretendido "reseccamento", no casode produzir-se, não devia ser outr cousa senão um augmento de attricto, depois que em 1915 para lá foram exportadas mais de mil e quinhentas libras de café, o que ficou reduzido a 220 libras em 1919 e suspenso nesses dois ultimos annos.

A Ilha de Chipre em 1920 apparece com 4 mil libras de compras, e a Turquia com umas cinco mil.

E só.

No emtanto, consome-se grande quantidade de café em todo o Oriente, sendo o unico impecilho á generalização do seu consumo a alta do preço por que é vendido, em alguns logares, alcançando o kilo de café preços que representariam 10 mil réis!

Naturalmente é assim uma bebida para os ricos, que, apesar de numerosos naquelles paizes, ainda não democratizados, ainda são poucos comparados á grande massa do povo."

Creio ter assim correspondido á vontade de V. Exa. que, conhecendo o extremo Oriente "de visu", melhor do que ninguem, poderá avaliar de minha tentativa e das minhas affirmativas.

Seja-me permittido, outrosim, agradecer a Sociedade a generosidade de fazer-se representar na minha Conferencia do Centro do Commercio de Café, realizada a 10 do corrente e na qual o Dr. Rodrigues Caldas, interpretando o seu sentir, teve palavras de apoio e incitamento que profundamente me tocaram."

Concluida a brilhante exposição do Sr. Hannibal Porto, o Sr. Presidente declara que as suas palavras não poderiam deixar de merecer os applausos da Sociedade, aliás já manifestados quando S. Exa. pronunciara a sua Conferencia no Centro do Commercio de Café.

Effectivamente, diz S. Exa. a disputa dos mercados no Oriente é notavel, neste momento, e nisso empenham esforços a Allemanha, a França, a Inglaterra, etc. O Brasil não deve descansar dessa relevante questão, que tão de perto o interessa. Vem de molde referir o que ha pouco declarara na Sociedade o senhor Antonio Neves, que visitara aquella região e fizera as mais interessantes observações, que na India é correntemente usado o "Postum", fabricado nos Estados Unidos e alli adoptado como um pseudo succedaneo do café. Ora, quando até o "Postum" já procurou e encontrou mercado favoravel no Oriente, não é demais que cogitemos de collocar alli o nosso producto.

Aliás, não é só para o café que o Oriente offerece possibilidades de mercado: muitos outros productos brasileiros podem ser alli collocados.

Continuando, para mostrar que não é difficil ampliarmos o nosso commercio exportador, conquistando novos mercados, o Sr. Presidente lê a seguir a seguinte carta endereçada á Sociedade: "Exmos. Srs. Desejando o Governo Brasileiro estabelecer uma viagem regular entre o Brasil e os portos da Africa Ingleza e Portugueza, ou seja Africa do Sul, afim de crear novos mercados de consumo para os seus diversos productos agricolas e industriaes, ousam os abaixo assignados, autorizados pelos conhecimentos que têm dessas regiões, visto alli terem residido alguns annos, submetter á opinião da illustre commissão alguns alvitres, que lhes parecem uteis afim de que as tentativas do Governo Brasileiro sejam coroadas de bom exito.

E' positivamente certo que alguns productos de maior exportação do Brasil, como sejam banha e café, já são bastante conhecidos nos mercados Sul-Africanos, onde chegam já negociados por dois e tres intermediarios. Quem assigna este pequeno trabalho remetteu daqui, em 1920, diversas partidas de banha para Lisboa, afim de serem dalli reexportadas para Lourenço Marques. Evidentemente esta banha (e quem diz banha diz qualquer outro genero) deveria ter chegado ao ponto de destino com os preços bastante onerados, pelos grandes fretes, cargas e descargas e lucros dos diversos intermediarios. Por estes motivos não temos duvida em affirmar que os taes productos levados directamente aos mercados consumidores terão o seu preço muito reduzido e conseguirão franca acceitação e um largo consumo.

Para que o Brasil possa adquirir alli grandes mercados para asua super-producção, torna-se indispensavel que seja feita com todo o criterio e bem orientada uma propaganda activa, estabelecendo um mercado central no Cabo de Bôa Esperança e talvez em Lourenço Marques, por serem estes portos os mais centraes e fornecedores de toda a Africa do Sul e provincia de Moçambique e ainda por serem obrigados para a grande navegação.

Os productos que para alli poderá o Brasil exportar em grande escala são: café, cacau, oleos, fumo, madeiras finas para moveis, arroz, banha, carnes de porco preparadas, carnes congeladas, dormentes, piassaba, farinha de mandiôca, couros curtidos, calçados, assucar em crystaes ,telhas e tijolos, manteiga, cervejas, xarques, etc., etc.

Poderiamos daqui dizer os motivos que nos levam a indicar todos esses artigos acima mencionados, consumidos em larga escala nos mercados Sul-Africanos, mas isso seria fatigar a illustre Commissão, reservando-nos por isso para o demonstrar verbalmente, se a digna Commissão achar conveniente ouvir-nos.

E' indispensavel não esquecer a parte efficiente com que as colonias portuguezas da Costa Occidental podem concorrer para o bom resultado da tentativa. A provincia de Angola, São Thomé e ainda o Congo Belga, são grandes consumidores de productos que o Brasil com vantagem, lhes póde fornecer, sendo esta uma das razões por que indicamos que o deposito central seja na cidade do Cabo. Deste porto ha navegação directa, feita pela Companhia de Navegação Nacional Portugueza, para as referidas provincias.

Estas terão grandes vantagens em se abastecerem no mercado central do Cabo, porquanto o fazem hoje com desvantagem nos mercados europeus, fazendo as suas compras em segunda e terceira mão.

Quanto a rôta que os navios poderão fazer, a illustre Commissão, melhor do que nós, terá estudado este assumpto; todavia a nossa opinião seria de que a primeira viagem devia ser feita directa ao porto de Lourenço Marques, podendo em qualquer dos portos abasteceremse de carvão, de que existem alli grandes depositos.

De V. Exa. Atto. Admdor. (a) **Adelino Martins Pinto e José Ferreira Martins.**'

Observa o Sr. Presidente, lida a carta, que as considerações nella contidas corroboram as informações que expendera, bem assim as suggestões formuladas pelo Sr. Hannibal Porto.

A Sociedade transmittirá a carta que acaba de ler ao Sr. Buarque de Macedo, proseguindo na propaganda dessas idéas e devendo, em breve, ouvir outros tantos conselhos do senhor Arthur Neiva, que prometteu ventilar o problema, por sua vez, em relação aos mercados do Oriente, onde S. Exa. tambem estivera.

Continuam os trabalhos, e o Sr. Presidente lê varios outros papeis de importancia, inclusive oito propostas para socios, que são todas acceitas, salientando-se, porém, dentre outros, os seguintes: officio da Federação das Associações Commerciaes do Brasil agradecendo a efficaz intervenção da Sociedade junto ao Governo relativamente á questão do certificado de embarque de mercadorias no porto da Bahia; officio do Sr. J. A. Barbosa Carneiro, enviando o relatorio da Commissão Economica e Financeira da Liga das Nações; da Commissão do 2º Congresso Americano de Expansão Economica e Ensino Commercial, remettendo as theses da 2ª secção dos mesmos; do Sr. Léo de Affonseca, enviando dois mappas relativos á exportação do algodão; e, por ultimo, uma carta do senhor L. M. P. de Queiroz, remettendo indicações completas sobre a formula de alcool carburado doada por S. S á Sociedade, que a divulgará, afim de que qualquer pessôa interessada della possa utilizar-se livremente.

**VARIOS OUTROS ASSUMPTOS** A seguir, usa da palavra o Sr. Stockler Coimbra, que exhibe uma amostra de feijão branco, da colheita de 1918, producto immunizado exclusivamente com o sulfureto de carbono e que se conserva em perfeito estado, tendo germinado bem em 1919 e 1920. S. S. refere o processo que adoptou para chegar a esse resultado, processo esse considerado muito simples e interessante.

Usa da palavra em seguida o Sr. Gomes Carmo, que se refere aos resultados da recente viagem que emprehendera a São Paulo, em commissão da Sociedade, para o fim de obter o concurso do Governo daquelle prospero Estado da União na propaganda do pão mixto brasileiro, que a Sociedade encetou sob os melhores auspicios e que levará avante.

O Sr. Pesidente agradece a communicação, resolvendo que a Sociedade officiará ao doutor Washington Luis agradecendo o concurso prestado por S. Exa., não só pelo apoio dispensado á idéa, como pelas instrucções que deu ao Director do Instituto Agronomico de Campinas, a que se referia o Sr. Gomes Carmo. Proseguindo, S. Exa. refere-se ás novas experiencias dos trabalhos que neste sentido a Sociedade vem emprehendendo para a solução final do importante problema.

Fala por ultimo o Sr. Paschoal de Moraes, que formula um vivo appello á Sociedade em prol da fauna e da flora nacionaes, riquissimas, mas que jazem abandonadas, tendo por fim uma communicação do Dr. Nogueira Paranaguá, do Estado do Piauhy, sobre a cabra-ovelha e sobre uma raça de gado vaccum de duas têtas, notavel pela sua resistencia e pelo sabor de sua carne. Devido ao adiantado da hora, S. S. deixa de fazer a promettida communicação relativamente á nossa flora medicinal indigena, a respeito da qual, entretanto, fará uma interessante exposição em que figuram os seus principaes especimens. Essa communicação terá logar na proxima reunião.

Antes de encerrar os trabalhos, o Sr. Presidente chama a attenção dos presentes para uma linda collecção de mangas e alguns fructos indigenas offerecidos á Sociedade pelo adiantado pomicultor Raul Mendes, de Bello Horizonte, e, referindo-se ás observações feitas pelo Dr. Paschoal de Moraes em relação ao abandono da nossa flora e da nossa fauna, declara ter a intenção de convocar um congresso dos recursos naturaes do Brasil, onde os mesmos sejam devidamente balanceados e bem assim propostas medidas de defesa contra a devastação que vão soffrendo.

E', então, encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 7 DE MARÇO DE 1922

*Presidencia do sr. Augusto Ramos*

**O EXPEDIENTE** S. ex., dando inicio aos trabalhos, procede á leitura do expediente que consta dos seguintes papeis:

Carta do sr. Adelino Dias Passos, pedindo 1,000 mudas de Eucalyptus e 150 enxertos de laranjeiras; idem do sr. Adelino Martins Pinto e José Ferreira Martins, fazendo considerações sobre a exportação para a Africa do Sul; idem do sr. J. A. Barbosa Carneiro, enviando relatorio da Commissão Economica e Financeira da Sociedade das Nações; idem do sr. Joaquim Benedicto de Paiva, pedindo informar quaes as vantagens e obrigações que terá sendo inscripto no Registro de Lavradores do Ministerio da Agricultura; officio do sr. Caetano Munhoz da Rocha, presidente do Estado do Paraná, agradecendo a remessa dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira; idem da Directoria de Rendas do Estado da Bahia, enviando pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado; idem do sr. Julio Lopes Cabral, pedindo plantas; idem da Sociedade Rural Brasileira, accusando o recebimento dos Estatutos e Programma da Conferencia Algodoeira e communicando que empregará todos os meios para desobrigar-se da incumbencia que lhe fôra conferida; carta do senhor Francisco Mello, consultando a Sociedade sobre os favores que o Governo concede aos que se dedicam á cultura do Eucalyptus; officio da Sociedade Paulista de Agricultura communicando ter sido lançado em acta um voto de louvor á Sociedade Nacional de Agricultura pela iniciativa tomada por esta de substituir, como combustivel, a gazolina e seus derivados pelo alcool desnaturado; idem do Director da Estatistica Commercial enviando mappas da exportação do algodão; idem do sr. Alberto Moraes Martins Catharino, enviando um requerimento para ser encaminhado ao sr. ministro da Agricultura; idem do sr. Valerio de liveira, enviando tambem um requerimento para o mesmo fim; idem do dr. Placido Mello, agradecendo a sua nomeação para membro da Commissão de Organização do Credito Agricola e Hypothecario, enviando o balanço do Banco do Districto Federal e fazendo considerações a respeito; idem do sr. Arno Konder, enviando 25 exemplares do Programma da Secção de Estatistica na Exposição Nacional; idem do Vice-presidente da Commissão Organizadora da Exposição Nacional, accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira e 3º Congresso Nacional de Agricultura e communicando haver feito a distribuição entre os membros da Commissão Organizadora, das sub-commissões e aos delegados nos Estados; idem do Secretario da Agricultura do Estado de S. Paulo, accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira e communicando que relatará as theses que lhe foram distribuidas; idem do Banco Nacional Ultramarino, accusando o recebimento dos Estatutos da Conferencia Algodoeira e do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; telegramma do Centro dos Fornecedores de Cannas de Pernambuco, pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Lloyd Brasileiro no sentido de ser sustado o augmento dos fretes para o assucar; idem do Deutsche Sudamerikanische Bank, accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira; carta do sr. João Pereira, pedindo 500 doses da vaccina contra a peste da mangueira; idem do sr. João Pereira, pedindo 200 doses de vaccinas contra a diarrhéa dos bezerros e 500 ditas contra a peste da mangueira; idem do sr. José Rodrigues Leite, subscrevendo a quantia de 25$000 para o distinctivo social; officio do Director Geral de Estatistica, enviando relação das fabricas de juta arroladas no censo industrial; carta do sr. Josué Alves Caldeira, dando esclarecimentos para a expedição de seu diploma; idem do sr. Alberto Beaumont, accusando o recebimento do Programma e Estatuto da Conferencia Internacional Algodoeira e communicando que envidará esforços para o bom exito da mesma; idem do sr. Mario Pinto Serra, accusando o recebimento do Programma da Conferencia Algodoeira e promettendo relatar as theses que lhe foram distribuidas; idem do London & Brasilian Bank, Ltd., accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira que lhe foram remettidos; idem do sr. J. Simão da Costa, fazendo varias considerações sobre a industria assucareira e remettendo publicações sobre a mesma; officio da Sociedade Paulista de Agricultura, pedindo informações sobre a cultura do chá no Brasil e bem assim estatistica da sua producção; carta do sr. Manoel da C. Vieira de Almeida, enviando conhecimento de tres caixas com seis latas de mel de abelhas; officio do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e communicando que envidará todos os esforços para o feliz exito da Conferencia; idem do Centro das Experiencias Agricolas do Kalisyndicat, enviando um exemplar do folheto "A Cultura e os Adubos"; idem da Sociedade Mineira de Agricultura, communicando que na impossibilidade de dar de prompto informes sobre a "Rhéa", fez publicar o officio da Sociedade e o questionario da Embaixada Britannica; carta do doutor Octavio Carneiro, enviando um esboço do projecto sobre o Credito Agricola e Hypothecario no Brasil; idem do The National City Bank, accusando a remessa do Programma e Estatutos da Conferencia Internacional Algodoeira e do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem do sr. Antonio Olhoniel Magalhães, pedindo exemplares da "A Lavoura" e demais publicações distribuidas pela Sociedade; idem do dr. Gustavo Dutra, accusando o recebimento do officio da Sociedade acompanhado do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e lamentando que, por motivo de molestia, não possa acceder ao convite que lhe fora feito para relatar uma das theses desse programma; idem do sr. Pedro Grassi, accusando o recebimento do Programma da Conferencia I. Algodoeira e declarando estar ao inteiro dispor da Sociedade no que lhe possa ser util; idem do sr. José Fernandes da Graça, apresentando varios lavradores para socios da Sociedade; idem dos senhores Hermann Stoltz & C., enviando os documentos referentes a dois toneis de alcool offerecidos á Sociedade pelo coronel Francisco R. Vasconcellos; officio da Associação Commercial do Estado de Minas Geraes, communicando a eleição e posse de sua Directoria; idem da Sociedade Paulista de Agricultura, pedindo para a Sociedade informar a data da realização do Congresso de Combustiveis, modo de inscripções e se o alcool entrará como these nesse Congresso; carta do sr. José Bernardes Junior, da Associação Commercial de Maceió, fazendo considerações sobre a Conferencia de d. Alda Fonseca relativa ás mangas. Pede exemplares das variedades de mangas conhecidas e propõe para associada a Associação Commercial de Maceió; officio do Instituto Historico e Geographico de S. Paulo, communicando a eleição da Directoria e das Commissões Permanentes; carta do senhor Antonio Mendes Ventura, enviando vale postal para o pagamento de sua inscripção; idem do sr. Daniel Mendonça, agradecendo a remessa do Programma e Estatuto da Conferencia Algodoeira; officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco, enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado; idem do Centro Commercial de Cerenes, communicando a eleição da Directoria para o biennio de 1922 a 1923; idem do Ministerio da Agricultura da Republica Argentina solicitando a remessa dos numeros da "A Lavoura", que menciona; idem do dr. Lyra Castro, accusando a remessa do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e communicando que empregará todos os esforços para o successo da Conferencia; idem do sr. Humberto Taborda, accusando o officio da remessa do Programma e Estatutos da Conferencia Algodoeira; idem da Sociedade Commercial Suissa no Brasil, enviando orçamento para a installação de usina para a congelação e pasteurisação do leite; idem do dr. A. C. Ribeiro da Luz, pedindo indicar meio para a extincção de formigueiros; carta do Banco Allemão Transatlantico, accusando o recebimento do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira; idem do doutor Lyra Castro, accusando o recebimento do Programma e Estatutos do 3° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; idem da Estação Experimental Agricola de Tucuman, pedindo diversos numeros da "A Lavoura"; idem do sr. Augusto Henrique Gabry, pedindo varias plantas; officio do dr. Alcides de Miranda, director do Serviço de Industria Pastoril, accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre a desinfecção de couros exportados para o estrangeiro; idem do senhor H. Kronemberg, accusando o recebimento do Programma e Estatutos da Conferencia Algodoeira e communicando estar á disposição da Sociedade um descaroçador de algodão desde que a mesma forneça o local para sua installação e funccionamento; telegramma do dr. Ildefonso Pinto, communicando que comparecerá á reunião do Congresso de Carvão; carta do dr. Hannibal Porto, enviando um exemplar da Conferencia feita sobre a "Propaganda Commercial do Brasil" e pedindo para a Sociedade dirigir-se aos Governos dos Estados interessados ,apoiando o plano esboçado; officio da Secretaria da Agricultura do Estado do Espirito Santo, respondendo ao officio da Sociedade sobre a "Rhéa" e informando não existir naquelle Estado a creação de taes aves; carta do sr. Robert Jackson, fazendo considerações sobre o consumo do carvão brasileiro e communicando estar prompto a dar qualquer informação a respeito; idem do sr. Carlos de Oliveira Leite, pedindo sementes de feijão e accusando o recebimento do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira; idem do sr. José Caruso Maldonado, pedindo 200 grammas de sementes de Eucalyptus; idem do Banco Pelotense, accusando o recebimento dos Programmas da Conferencia Algodoeira e do 3° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria; officio da Intendencia Municipal de S. Jeronymo, felicitando a Sociedade pela iniciativa da organização do Congresso de Carvão e offerecendo os prestimos da Municipalidade no que lhe possa ser util; carta do sr. Mathias da Costa Barros, attendendo ao appello da Sociedade propõe um socio e communica ter autorisado ao sr. Julio Costa Barros a fazer o pagamento da inscripção do novo socio; idem do sr. Benjamin Hunnicutt, accusando o recebimento do telegramma da Sociedade e communicando que, logo que lhe seja possivel, virá a esta capital; idem do conde Amadeu A. Barbiellini, pedindo o endereço do senhor dr. J. F. de Alencar Lima; idem do doutor Francisco Quartim Barbosa, fazendo varias considerações sobre o cultivo da alfafa e pedindo 50 kilos de sementes; idem do Banco Hypothecario e Agricola do Estado de Minas Geraes, accusando e agradecendo os programmas e Estatutos do 3° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia I. Algodoeira, que lhe foram remettidos; idem do sr. José Antonio Pereira Chouzal, enviando copia de um requerimento para ser encaminhado ao sr. ministro da Agricultura, sobre agua mineral encontrada em terrenos de sua propriedade e pedindo a intervenção da Sociedade para que tenha solução o seu caso; officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, enviando copia da correspondencia trocada com o ministro da Fazenda relativamente á creação de uma Agencia do Banco do Brasil em Cannavieiras e pedindo a intervenção da Sociedade; idem do presidente do Museu de Napoles, pedindo varios numeros da "A Lavoura"; idem da Banque Française & Italienne, accusando o recebimento do officio de 15 de fevereiro sobre a Conferencia Algodoeira e communicando não ter seguido annexo o programma a que o mesmo se refere; officio da Associação Commercial de Theophilo Ottoni, pedindo a intervenção da Sociedade para que lhe sejam remettidas as 1000 doses de vaccina contra a peste da mangueira, cujo pagamento effectuou na collectoria daquella cidade; idem do dr. Dias Martins, apresentando as razões porque não tem comparecido ás reuniões da Sociedade e communicando que empregará todos os esforços para desobrigar-se da incumbencia que lhe fôra commettida de relatar theses para a Conferencia Algodoeira; idem da Associação Commercial de Maceió, accusando o recebimento do officio em que a Sociedade enviou o Programma e Estatutos da Conferencia Algodoeira e remette um recorte do "Diario Official" no qual mandou publicar o referido Programma; officio do presidente do Estado da Parahyba accusando o recebimento do Programma da Conferencia Algodoeira e 3° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, e communicando haver mandado publical-o; carta do dr. Francisco Tito de Sousa Reis, accusando o recebimento do officio communicando não haver recebido o Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira; idem do senhor Claudovino de Carvalho, pedindo instrucções para ser inscripto como socio da Sociedade; idem do sr. Gaspar Peres, pedindo para enviar a conferencia sobre a "Lavoura, canna e a industria assucareira no Brasil", do dr. Antonio Carlos Arruda Beltrão e bem assim a safra de assucar dos Estados de Minas, Paraná e Espirito Santo; officio da Associação Commercial de Corumbá, accusando o recebimento do officio da Sociedade que acompanhou exemplares do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e communicando que vae fazer a distribuição por entre os interessados no assumpto; idem da Recebedoria do Estado de Pernambuco, enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado; idem do sr. Olympio Santos, redactor do "Brasil Indicador", pecommunicando o titulo de socia honoraria e enviando o respectivo diploma; carta de Rodolpho Fernandes de Castro avisando da remessa da quantia necessaria para o pagamento de sua inscripção; officio do dr. William W. Coelho de Sousa agradecendo a remessa dos Estatutos e Programma da Conferencia Internacional Algodoeira; carta do Dr. J. Pires do Rio, Ministro da Viação e Obras Publicas, enviando copia do officio do Inspector Federal das Estradas sobre o pedido da Sociedade para que o Centro dos Fornecedores de Cannas de Pernambuco tivesse um representante na commissão encarregada da revisão das tarifas da The Great Western; officio do Dr. William W. Coelho de Sousa, accusando o recebimento do officio em que a Sociedade pedia para relatar theses para a Conferencia I. Algodoeira e communicando que acceita a incumbencia; carta dos senhores Krause & Keppich, pedindo informar dos meios para ser proposto como socio da Sociedade um seu committente; officio da Academia do Commercio do Rio de Janeiro, communicando desejar adherir ao Congresso de Chimica e nomeando os representantes junto ao alludido Congresso; idem do doutor Caetano Munhoz da Rocha, Presidente do Estado do Paraná, respondendo o officio em que a Sociedade enviou questionarios sobre a "Rhéa" e informando que naquelle Estado não é explorada a sua criação para producção de pennas; carta do Dr. Paschoal de Moraes, respondendo ao questionario que a Sociedade lhe enviou sobre a "Rhéa"; idem do Sr. Alexandre Bernardes de Castro, solicitando a remessa de formicida; carta da Companhia Frigorifica e Pastoril de S. Paulo, enviando a base dos preços do gado em Barretos durante o mez de Janeiro e o calculo das estraneradorias de producção e manufacturadas no Estado; carta do Sr. Gabriel Castello Branco, enviando a quantia necessaria para o pagamento de sua inscripção e pondo os seus serviços á disposição da Sociedade; officio da Secretaria da Agricultura, Commercio e Obras Publicas de S. Paulo, communicando não existir naquelle Estado criação da "Rhéa", deixando, por isso, de responder ao questionario formulado pela Sociedade; idem do chefe do expediente da Commissão Organizadora da Exposição, enviando 200 exemplares dos Programmas das secções de Economia Geral e Economia Social; carta do Sr. Raul Mendes, communicando a remessa de mangas para serem vendidas pela Sociedade; officio do Sr. Chefe do Expediente da Commissão Organizadora da Exposição, enviando 2 exemplares do Regulamento Geral da Exposição com as modificações introduzidas; carta do Sr. José Fernandes da Graça, apresentando 6 socios; idem do Sr. Rubem Guimarães, apresentando 1 socio; officio do Sr. C. E. Fonseca Costa, accusando a remessa do Programma e Estatutos da Conferencia Internacional Algodoeira e communicando que procurará dar cabal desempenho á incumbencia que lhe fôra commettida, qual a de relatar theses para a mesma Conferencia; carta do Dr. Alfredo de Andrade, propondo bases para as experiencias do alcool ether como força motor; officio do Segundo Congresso Americano de Expansão Economica e Ensino Commercial, remettendo as theses da 2ª Secção — Ensino Commercial; carta do Dr. Carlos Moreira, accusando a remessa dos Estatutos e Programma da Conferencia e communicando que relatará as theses que lhe for possivel; carta do Sr. Adelino Costa, felicitando a Sociedade; officio da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, agradecendo a intervenção da Sociedade na questão de fiscalização dos generos exportados pela Bahia para o estrangeiro; officio do Dr. Arthaud Berthet, Director do Instituto Agronomico de Campinas, accusando a remessa dos Estatutos e Programmas da Conferencia Internacional Algodoeira e communicando que, logo que tenha autorisação do Secretario de Estado de S. Paulo, procurará dar desempenho á missão que lhe fôra commettida; carta do Sr. João Vianna, appellando para a Sociedade afim de conseguir do Governo permissão para as distillarias comprarem aguardente directamente ás fabricas, sem pagamento do imposto; carta do Sr. Affonso Vizen, accusando a remessa dos Estatutos e Programmas da Conferencia Internacional Algodoeira e apresentando excusas por não poder attender ao appello da Sociedade no sentido de relatar uma das theses constantes do programma, por se achar ainda sujeito a regimen de tratamento medico; carta do Sr. J. Simão da Costa, accusando o recebimento dos officios pelos quaes lhe fora enviado Programma da Conferencia Algodoeira e communicando que fará o possivel para relatar as theses que lhe foram distribuidas; idem do Sr. Francisco Abreu Mafra, propondo-se socio da Sociedade e enviando a quantia necessaria para o pagamento de sua inscripção; officio da Sociedade Mineira de Agricultura, pedindo numeros da "A Lavoura" relativos aos mezes de Novembro e Dezembro de 1921; carta dos Srs. Pereira Carneiro & Comp., Ltd., accusando e agradecendo a remessa do programma da Conferencia Internacional Algodoeira; idem do Sr. Antonio B. Leite Ribeiro, pedindo informações sobre carneiros e cabras; idem dos Srs. Martins Barros & Comp., Ltd., fazendo proposta para fornecimento de machinas agricolas; officio do Syndicato Agricola de Miraselvas, Pará, accusando o recebimento do officio em que a Sociedade lhe solicitou informes sobre abelhas e informando que a apicultura está muito atrazada naquelle Estado; officio do mesmo Syndicato accusando a remessa de programma da Conferencia Internacional Algodoeira e assegurando o seu apoio a esse commettimento.

A proposito de certos papeis importantes desse expediente, o Sr. Presidente declara que são numerosos os pedidos ultimamente dirigidos á Sociedade, por varios consocios, para que ella sirva de intermediaria na acquisição de caprinos de raça. No afan de dar solução a esses pedidos, a Sociedade já tomára diversas providencias, tendo solicitado de varios criadores especialistas informações a respeito, sem, comtudo, obter solução conveniente. Fez mais: fundamentou um appello ao Sr. Ministro da Agricultura no sentido de, para melhoria do nosso rebanho caprino, importar o Governo reproductores puros das raças consagradas estrangeiras, afim de os ceder aos criadores que os solicitassem.

Mas a situação exige uma providencia mais pratica; e, por isso, S. Exa. propõe que a Sociedade tome a si o encargo de fazer a importação desses especimens, cedendo-os aos seus consocios pelo preço do custo e mantendo permanentemente um plantel dessas raças de eleição no Horto da Penha, afim de ir attendendo aos futuros pedidos. E' um meio pratico de incrementar uma importante fonte de riqueza.

**OUTROS ASSUMPTOS** A proposta do senhor Presidente é approvada; e S. Exa. continúa a examinar o expediente, compulsando, em primeiro lagar, uma carta do Dr. Augusto Carlos da Silva Telles e outra do Dr. Octavio Barbosa Carneiro, referentes, ambas, ao problema do credito agricola e hypothecario, ou melhor, respondendo aos questionarios formulados pela Sociedade sobre o meio mais efficaz de implantar-se o credito agricola e hypothecario no paiz.

Considerando de summa importancia esses pareceres, quer pela natureza do assumpto, quer pelos nomes que os subscrevem, o senhor Presidente adia para a proxima sessão a discussão e votação dos mesmos, que devem ser publicados na integra, com a conveniente antecipação, para o exame detido dos interessados.

Refere-se tambem S. Exa. a uma contribuição espontanea do Dr. Belisario Vieira Ramos sobre o assumpto, publicado no "O Jornal" de 17 de Fevereiro fluente, o qual tambem será objecto de exame na proxima reunião.

Proseguindo, S. Exa. lê um officio da Sociedade Paulista de Agricultura, transmittindo um voto de louvor á Sociedade pela campanha que encetou, e que considera patriotica, em favor da applicação pratica do alcool como combustivel nos motores a essencia. A Directoria resolve agradecer e retribuir as congratulações pelo empenho que, por sua vez, aquella Sociedade vem pondo na solução do problema em S. Paulo.

A proposito, usa da palavra o Sr. Commendador Simão da Costa, para informar que na Europa proseguem com o maior exito as experiencias em relação ás applicações do alcool motor. Salienta o interesse com que o problema é ali encarado, comprazendo-se em affirmar que a Inglaterra, tão rigorosa em tudo quanto se refere ao alcool, tem offerecido as maiores facilidades fiscaes a esse producto, quando destinado a fins industriaes.

O Sr. Presidente recolhe, satisfeito, a observação, fazendo a proposito um parallelo entre a nossa situação e a do estrangeiro, e o faz para mostrar com que difficuldade tem lutado a Sociedade para divulgar as applicações desse producto na industria e quantos empêços vêm sendo oppostos á sua propaganda nesse sentido.

Considera S. Exa. indispensavel a acção d Congresso Federal para a solução do problema, frizando, para corroborar as suas affi mativas, que a Sociedade, á qual não se pód attribuir nenhum interesse inconfessave nessa como em todas as demais campanhas que tem encetado em proveito irrecusavel da economia nacional, para levar a effeito as varias experiencias que vem realizando bre a applicação do alcool nos motores automoveis, ha dous mezes aguarda soluçã para a vinda, de Campos para o Rio, de u wagon de alcool a ella destinado para ess fim. Na situação actual, será difficil solu cionar praticamente o problema, o que s conseguirá, está certo, dentro em pouc quando forem creadas as indispensaveis facilidades, como vem acontecendo na Inglaterra e noutros paizes.

O Sr. Simão da Costa volta a falar, para tratar de um caso referido no começo da reunião: o da importação de caprinos para refinamento do nosso plantel.

Quer o orador referir-se á excellente raça descoberta pelo Senador Paranaguá no Piauhy, raça essa que, lembra, devemos apurar e divulgar nos nossos centros criadores. notaveis são as suas qualidades. Quanto, p rém, ás raças exoticas, aconselha que a S ciedade faça importação das raças *karacu* *angora*, seleccionadas criteriosamente nos E tados Unidos.

O Sr. Presidente agradece as suggestões Sr. Commendador Simão da Costa e resolv que a Sociedade providenciará no sentido d obter exemplares das raças a que se alludir o que lhe parecia facil.

E' lido, então, o seguinte telegramma *"Presidente Centro Fornecedores Cannas R cife para satisfazer commercio e lavoura r corre Sociedade Nacional Agricultura afi obter Governo faça Lloyd Brasileiro sust augmento frete assucar presentemente del berado"*. O Sr. Presidente commenta a tuação da praça de Pernambuco ante esta tuação e resolve que a Sociedade officie Lloyd Brasileiro, á Companhia Commercio Navegação e á Companhia Nacional de Nav gação Costeira pedindo-lhes que seja man tido o frete de 1$700 por sacco, de Recife Rio, que estava vigorando.

A seguir, é presente uma interessante co municação do Sr. Hannibal Porto, assim digida:

"Ha tempos a Sociedade Nacional de Agr cultura influiu junto ao Ministerio da Ag cultura, no sentido de serem remettidos pa a Inglaterra alguns exemplares de gado racú inoculados do mal de tristeza.

O Sr. Smithers, veterinario inglez que, tão, administrava uma propriedade agr em Matto Grosso, solicitára a intervenção Sociedade e promptificara-se a condu aquelles animaes ás Ilhas Britannicas, pa cuja introducção havia sido solicitada pr viamente licença do Ministerio da Agricul ra da Inglaterra, pelo Syndicato inglez que era empregado o Sr. Smithers.

A proposito dos resultados, a Camara

Commercio Ingleza acaba de dirigir-me a seguinte carta, acompanhada de um retalho do "Morning Post", de Londres, que abaixo se reproduz: "Caro Dr. Hannibal Porto. Acabo de receber uma carta do Sr. Smither na qual elle diz: "incluo o retalho que appareceu nos principaes jornaes do dia 26 de Novembro ultimo" — Arranjei a exhibição dos caracús no Jardim Zoologico de Londres logo que se acabarem as experiencias com elles. Os peritos dizem que não poderão concluil-as com essas vaccas, sendo necessario que arranjemos mais algumas. Quando as referidas experiencias tiverem terminado, eu tentarei conseguir mais alguns animaes da raça caracú, desta vez porém em S. Paulo. Eu incluo a copia do retalho referido. Mr. Smither, diz ser difficel organizar o negocio presentemente, pois o tempo é desfavoravel, mas elle está fazendo tudo quanto póde. (a) *G. Marr, Secretario.*"

*Retalho.* "Os fazendeiros e negociantes interessados em gado ficarão contentes em vêr espécimens de uma das raças brasileiras em exposição no Jardim Zoologico. Foi ella trazida a este paiz pelo Sr. W. A. Smither, para o Ministerio da Agricultura, no anno passado, e por este foi apresentada á Sociedade Zoologica.

Seus caracteristicos são do gado importado de Portugal pelo Brasil, ha uns 400 annos atraz. Elles são de côr parda com traços de um mallado mais escuro nos flancos e os chifres são maiores e mais espessos do que a maioria das nossas raças de chifres curtos, se levantando rectos da cabeça. Ainda que a côr se pareça com a dos typicos "Alderneys", as duas vaccas em questão são maiores do que as daquella raça anã e iguaes em tamanhos aos "Devonshires" e outros communs "British Shortorns".

Diz-se não haver gado perfeitamente igual ao caracú em Portugal ou Hespanha na presente data."

Em referencia ao assumpto, o Sr. Presidente louva a iniciativa do Sr. Smither, que tinha por escopo immunizar ali o gado nacional contra a *tristeza*, recordando então que identica providencia já fôra, ha tempo, alvitrada pelo Dr. Parreiras Horta, que aconselhou a sua pratica em relação a importação de reproductores procedentes da França.

Logo após, é lida uma carta do Sr. Benjamin Hunnicutt, transmittindo as bases para a organização de uma exposição nacional de milho, que a Sociedade resolveu promover para commemorar o Centenario da Independencia.

E' então concedida a palavra ao Sr. Hannibal Porto, que diz:

PROPAGANDA COMMERCIAL. — Sr. Presidente: V. Exa. mostrou, com a sinceridade que lhe é propria, o desejo que eu repetisse a minha conferencia pronunciada no Centro do Commercio do Café, onde esta Sociedade esteve brilhantemente representada por uma commissão de Directores.

Pensei que seria enfadonha a satisfação de tão espontanea e gentil solicitação — mas, não podia deixar de corresponder ao convite e por isso mesmo deliberei dizer algumas palavras que se relacionem intimamente com o assumpto e teor no momento todo apropriado.

A propaganda dos nossos productos no estrangeiro foi assumpto que sempre me preoccupou; antes mesmo de conhecer o mundo exterior, eu pensava sobre as vantagens que o Brasil colheria com a divulgação de suas riquezas exportaveis, sobretudo depois do conhecimento que adquiri com successivas viagens atravez da immensidade do territorio nacional, que percorri do Amazonas ao Rio Grande do Sul, ora desempenhando commissões que me eram dadas pelo commercio da Amazonia, ora pela necessidade de, como commerciante em larga escala de productos nativos, intensificar o intercambio entre o Norte e o Sul com a preoccupação de, tanto quanto possivel, libertal-os da dependencia dos mercados estrangeiros, no tocante ao consumo de substancias alimentares, animaes e vegetaes.

Simultaneamente com o trabalho de propaganda dos nossos productos no exterior, pensava eu que deveriamos approximar os Estados da Federação pela navegação e pela troca de materias primas e alimentares. Dest'arte, o extremo norte forneceria o algodão, as sementes oleaginosas, etc. e o sul dar-lhe-ia em troca os cereaes, a cebola, a batata, a carne secca e a enlatada e os tecidos de algodão e de lã. Emprehendi para isso, em 1902, uma viagem até o Rio Grande do Sul e consegui entender-me com o o illustre Presidente od Estado do Rio Grande no sentido das facilitações que ia conseguindo no Pará, forte importador estrangeiro, de onde lhe vinham em avultadas quantidades, desde o feijão ensacado até ás verduras enlatadas.

Revoltara-me esse estado de cousas e, dahi, a minha luta pela emancipação se não total, ao menos de tudo quanto poderiamos em condições economicas e quantidades sufficientes ás exigencias do mercado de Belém do Pará, e de Manáos, que eram naquelle tempo os distribuidores para toda a vasta região amazonia.

Com o tempo as cousas se foram modificando e as facilidades da navegação transformaram a situação. A crise da borracha se encarregou do resto. Hoje nos altos rios, de fóra só se consome tecidos, sendo tudo o mais produzido pelas ferteis terras da região, lavradas pelos seringueiros, que nella encontram compensação do seu exaustivo trabalho.

A idéa que lancei no Centro do Commercio de Café é, pois, uma velha aspiração que só aguardava opportunidade para a sua eclosão. Muito se tem dito relativamente á conveniencia da propaganda dos nossos productos na Europa e tentativas, mesmo, de caracter official e tambem particular se têm feito nesse sentido.

Alliei-me desde o primeiro momento nessa cruzada em que o interesse pecuniario está em plano secundario e, por isso mesmo, se torna mais difficil a realização, ao Sr. Alfredo Cruz, chefe da antiga e conceituada casa exportadora Cruz Sobrinho & C.ª, de Victoria, para levarmos a effeito essa obra nacional.

Appellando para os Estados mais interessados, delles vamos recebendo o apoio, que se torna imprescindivel.

O Espirito Santo quer ser o primeiro a manifestar-se. O seu illustre Presidente, homem pratico, patriota de larga visão, prestigiou perante a Assembléa Legislativa o nosso plano e já foi votada, sendo nesse momento lei, a subvenção que pediramos, como auxilio á obra que vamos brevemente encetar. Temos fé que outros Estados terão o mesmo procedimento logo que os seus Congressos venham a funccionar.

Ao Governo Federal não será de certo indifferente o plano e possivelmente, quando se cogitar da propaganda do café, como complemento indispensavel da valorização, pediremos tambem que olhe com sympathia para o emprehendimento difficil e trabalhoso, a que nos propuzemos, de animo sereno, fé inabalavel e energica disposição de attingir ao fim objectivado.

Com o apoio das grandes instituições commerciaes, dentre as quaes o Centro do Commercio de Café e a Camara Internacional de Commercio que já se pronunciaram com firmeza e enthusiasmo, creio que poderemos realizar uma aspiração tão sympathica e que tão de perto toca ao nosso sentimento de brasileiros, verdadeiramente orgulhosos da nossa terra.

O animo não se me inhibiará na campanha. Affeito á luta, não espero colher resultados senão depois de enfrentar contrariedades de toda a ordem, vencer tropeços e combater o pessimismo reinante que bem reflecte a cobardia moral dos nossos tempos.

Bem sei que assumptos dessa natureza não encontram tanto éco nem despertam tanto interesse como as tricas de campanario, que absorvem o tempo e as energias brasileiras, principalmente na actualidade, embora os demais povos, aproveitando-se da nossa inercia, avancem decididamente no terreno economico, tomando-nos as melhores posições. Pouco importa que assim seja, quando é precisamente como obra de reacção que escolhemos esta época para semear idéas, que, realizadas, beneficiarão o Brasil, concorrendo para o seu credito e a sua prosperidade.

Que eu saiba, não se tem, porém, feito cousa alguma em relação ao extremo Oriente asiatico.

E' para ahi, entretanto, que se voltam neste momento as vistas das grandes nações industriaes.

E agora mesmo tenho sob as vistas "The Straits Times", de 16 de Dezembro proximo, que confirma esse asserto, commentando os resultados da recente Conferencia Internacional de Washington: "O escriptor americano que disse que os mercados da China eram questões de vida ou de morte aos industriaes e commerciantes inglezes tinha toda a razão e na Conferencia do Desarmamento realizada em Washington as diversas Nações acceitaram todas as reclamações da China, salvaguardando toda a sua integridade territorial, querendo, desta forma, conservar esse vasto mercado consumidor.

Por ahi se poderá avaliar o que representam esses mercados e o que nelles se poderá fazer com paciencia e tenacidade. A proposito ainda da minha conferencia no Centro do Commercio de Café reproduzo aqui commentarios de um dos mais lidos jornaes cariocas: "A Conferencia realizada no Centro do Commercio de Café, e o projecto apresentado pelo Dr. Hannibal Porto, de propaganda de nossos productos no extremo Oriente, com escriptorio central em Hong-Kong, vem collocar em evidencia a necessidade que temos de mostrar, numa epoca em que a nossa exportação se resente da "fraqueza' dos seus antigos freguezes, cuja situação economica provocou a reducção extraordinaria do seu poder acquisitivo, as nossas qualidades de iniciativa e organização, já postas a prova em outros casos e que, não duvidamos, é capaz de produzir resultados honrosos para nós.

O unico perigo está em deixar ao elemento official a minima parcella de ingerencia

O terreno escolhido para as futuras explorações do nosso commercio é, como já dissemos, todo propicio. A indole dos povos chins, japonezes e malaios, está perfeitamente predisposta á acceitação dos nossos productos. O café e o chá podem sempre ir de mãos dadas.

Os povos do Oriente são especialmente inclinados ao consumo intenso do café; disto poderá testemunhar quem por lá viajou, bem como o alto preço que a preciosa rubiacea alcança nesses mercados.

A população enorme dessas regiões é outro ponto que se deve tomar na devida consideração.

Emfim, desde que temos resolvido estender as linhas brasileiras de navegação até á Africa do Sul, Moçambique e Madagascar, esses pontos já representam meio caminho andado para a extensão do nosso commercio e movimento de fretes, directos dos nossos centros de producção, e dos demais da America do Sul até ao extremo Oriente, com a esperança de um dia extendermos á Australia a nossa actividade, o que será visto com bons olhos, sendo facil o auxilio da parte da grande ilha do pacifico, como tivemos occasião de verificar em contas recebidas aqui.

O ponto central escolhido para o começo de operações, Hong-Kong, é o porto de maior movimento do mundo. As entradas, de accordo com os ultimos dados, foram de dezesete milhões de toneladas, quando em Nova York foram de doze milhões de toneladas, respectivamente.

Os portos de Singapura e Sanghai, que naturalmente serão em seguida aproveitados, com oito milhões de toneladas de entradas, estão logo em seguida, tomando o 5º e 6º logar entre os portos do mundo, com movimento quasi duplo do nosso porto.

O nosso commercio com a Asia é bem pequeno, orçando em 15 mil libras esterlinas no anno passado, e destas dez mil libras de mercadorias nossas foram para o Japão.

Já tivemos algum commercio com a China,

lado a permuta daquella revista com a "A Lavoura"; idem da Associação Commercial do Alto Juruá, accusando o recebimento do officio communicando a organização do 3º Congresso N. de Agricultura e fazendo considerações sobre o atrazo da agricultura naquelle territorio; carta do director das Chacaras e Quintaes, enviando um exemplar da Revista Agricola das Philippinas, em que trata das variedades de mangas; officio do Banco do Brasil, accusando e agradecendo o recebimento dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira e felicitando a Sociedade, com- Agricultura e Pecuaria, que lhe fôra enviado; idem do sr. Pedro Celestino C. da Costa, presidente do Estado de Matto Grosso, accusando o recebimento do officio sobre o emprego do alcool em substituição da gazolina e communicando que naquelle Estado já é empregado o alcool.

**A FLORA BRASILEIRA** Exgottado o expediente, o sr. presidente concede a palavra ao dr. Paschoal de Moraes, que lê uma longa exposição em relação á flora brasileira, "uma das mais ricas do globo em especies innumeraveis, de grande valor economico e medicinal". O dr. Paschoal de Moraes põe em evidencia a necessidade de urgentemente cuidar-se, com o maior carinho e patriotismo, das nossas plantas medicinaes, tão negligenciadas e em abandono nas florestas brasileiras. O orador faz largas considerações em torno do assumpto, mostrando que são innumeras as plantas medicinaes brasileiras que poderiam ser utilizadas na pharmacopéa mundial, como succedaneas de muitas outras plantas exoticas.

Terminando, o dr. Paschoal de Moraes faz especial referencia aos poucos brasileiros que se têm dedicado ao estudo da nossa flora medicinal, citando como um dos mais notaveis o dr. J. Monteiro da Silva, clinico illustre e um dos mais prestimosos divulgadores dessa preciosa riqueza.

O dr. Felicio dos Santos, citado por vezes, pelo dr. Paschoal de Moraes, falla logo após, para, apoiando as idéas do orador que o precedera, adduzir alguns esclarecimentos sobre o assumpto.

S. ex., bem como o dr. Paschoal de Moraes, são saudados com uma salva de palmas pelos presentes, tendo o sr. presidente expressado a satisfação com que a Sociedade os havia ouvido, assegurando por fim que os seus appellos seriam acolhidos por ella com o maior interesse.

**CREDITO AGRICOLA** Passa-se, então, á ordem do dia, sendo lidos importantes pareceres, emittidos por varios membros da Sociedade Nacional de Agricultura, attinentes ao problema do credito agricola, ou melhor, referentes ao melhor meio de organizar-se, no paiz, o credito agricola hypothecario.

Esses pareceres vão publicados no presente numero d'A *Lavoura*.)

Em torno desses pareceres deveria ser travada uma interessante discussão, que é adiada para a proxima semana, pela ausencia justificada dos seus respectivos autores á presente reunião.

**INDUSTRIA PASTORIL** O sr. presidente declara, então, que lhe fôra solicitado, por distincto negociante, transmittisse á Sociedade um appello no sentido de amparar a industria pastoril e a de frigorificos, a braços hoje com tremenda crise.

Justificando o appello, s. ex. examina a situação em que se encontram essas industrias em nosso paiz, situação que considera gravissima, tanto mais que estamos na imminencia de perder uma collocação bem favoravel como paiz creador e como exportador de carnes, posição essa que conquistamos ha pouco, pela situação creada pela guerra.

Proseguindo, o sr. presidente rememora os surtos da nossa industria pastoril, mostrando a influencia dos frigorificos no seu incremento. Chegando aos nossos dias, mostra s. ex. a serie de difficuldades com que luta presentemente essa industria, que, se não ameaça desapparecer entre nós, pelo menos retrocederá sensivelmente, com grave prejuizo para a economia publica.

A crise actual é espantosa e as difficuldades que sentem os exportadores de carnes estão refluindo para o interior, onde a situação ameaça assumir proporções de grande gravidade.

O Rio Grande do Sul, como, de resto, todo o paiz, começa a manifestar os seus receios, e a Sociedade Nacional de Agricultura já recebera dos criadores daquelle prospero Estado uma bem fundamentada representação, em que se esclarece a situação.

Acolhendo o appello dos seus consocios, a Sociedade está envidando os melhores esforços para que sejam adoptadas medidas heroicas e salvadoras.

Agora mesmo, porém, os proprios criadores sul-riograndenses apontaram ao Governo Federal essas providencias. Tinha em mão o teôr da representação que elles haviam dirigido, nesse sentido, ao sr. presidente da Republica. Não poderia deixar de têr esse documento, pois que, a seu vêr, as suggestões para debellar a crise podem bem ser adoptadas pelos demais criadores brasileiros.

Eis porque s. ex. pede o apoio das seus collegas ás idéas a que se referira, para que ellas sirvam de subsidio aos trabalhos da commissão especial da Sociedade, incumbida de estudar a causa da crise que assoberba a industria pastoril e a do fechamento dos grandes frigorificos installados no paiz.

O pedido do sr. presidente logra geral approvação, tendo o sr. Miguel Calmon, que pouco antes chegára á Sociedade, informado que o appello dos criadores sul-riograndenses coincidia inteiramente com os que a Sociedade recebera de criadores de Matto Grosso, de S. Paulo, de Goyaz e de Minas Geraes, de sorte que era da maior conveniencia que a commissão especial activasse os seus trabalhos, de modo a fundamentar, dentro de pouco prazo, uma representação ao Congresso Nacional.

Falla, por ultimo, o sr. Paulino Góes, director do Aprendizado Agricola de Joazeiro, que lê um trabalho referente ao systema de ensino adoptado naquelle estabelecimento, sendo muito felicitado, pelos excellentes resultados colhidos.

Encerra-se a sessão em seguida.

## SESSÃO ORDINARIA EM 14 DE MARÇO DE 1922

*Presidencia do sr. Lyra Castro*

O EXPEDIENTE. — O sr. Lyra Castro, assumindo a presidencia, justifica a ausencia do sr. Miguel Calmon, mandando proceder, em seguida, á leitura do expediente, que consta dos seguintes papeis:

Carta do sr. Athenogenes Rodrigues Pompa enviando a quantia necessaria para sua quitação com a Sociedade. Idem do sr. José A. Cardoso, pedindo informações sobre o seu debito. Idem do dr. Saturnino de Abreu Filho, acceitando o distinctivo social. Officio do dr. Léo Esteve, communicando que vai partir para os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catharina em estudos das nossas plantas forrageiras e pedindo cartas de recommendação para os principaes criadores naquelles Estados. Idem do dr. Severino Marques Pinheiro, governador de Pernambuco, communicando ter o governo do Estado determinado o uso do alcool como combustivel nos automoveis e lanchas. Idem do consul geral americano, enviando tres publicações referentes aos Postos Experimentaes de Agricultura. Carta do sr. W. R. Blake, fazendo considerações sobre a exportação para a Africa e enviando jornaes em que vêm insertos varios artigos a respeito. Officio da Liga da Defesa Nacional, communicando a reeleição de sua directoria. Carta do commandante Flavio Ribeiro de Castro, transmittindo informações sobre os bons resultados obtidos pelo "Sergipe", consumindo carvão nacional. Idem do sr. Th. Lee, communicando que relatará theses sobre minerios de manganez. Officio da Companhia Exportadora Brasileira, accusando o da Sociedade sobre a resolução da Directoria do Serviço de Industria Pastoril a proposta da desinfecção de couros, pelles, etc. e agradecendo os bons officios da Sociedade em favor da solução dada ao caso. Telegramma do presidente da Federação Rural Riograndense, pedindo endereços das Associações Ruraes de Minas Geraes e solicitando o seu apoio em pról da Pecuaria do Estado, a braços, hoje, com as mais serias difficuldades. Carta do dr. Octavio Carneiro, lembrando a conveniencia de serem enviados os pareceres apresentados á Sociedade, sobre o Credito Agricola e Hypothecario, a varias autoridades, as quaes o assumpto deve interessar.

Telegramma do presidente da Federação Rural do Rio Grande do Sul pedindo o apoio da Sociedade as medidas que menciona para a protecção á industria do xarque e que foram solicitadas ao presidente da Republica. Carta do sr. Achinitzspalni, pedindo informações para a acquisição de borracha de 1ª qualidade, do Pará. Officio do sr. Arno Konder, enviando 100 exemplares do programma e regulamento da 1ª Exposição Nacional de Gado. Idem do Ministro da Fazenda, accusando o recebimento do officio em que a Sociedade pedia autorização para receber alcool desnaturado, independente de matricula e taxas e communicando não haver formalidade a preencher, desde que o alcool seja desnaturado com qualquer outro desnaturante que não seja o azul de methylene, para o que se torna necessaria autorização da Recebedoria do Districto Federal. Carta do dr. Carlos Botelho, accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e á Conferencia I. Algodoeira e communicando que, sendo possivel relatará theses sobre a Lagarta Rosea e Carteira de Exportação. Idem do sr. J. Simão da Costa fazendo varias considerações sobre a producção mundial de algodão. Idem do sr. José A. Tanmuré pedindo seringa para injecção. Officio do presidente do Centro do Commercio de Café accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando haver divulgado entre os socios daquelle Centro os dizeres desse officio. Carta do sr. João Hermann, accusando o recebimento do officio em que a Sociedade pede relatar theses para a Conferencia Algodoeira. Idem do sr. J. Simões Coelho pedindo vaccinas. Idem do mesmo pedindo plantas. Idem do sr. José F. Pacheco Pereira, pedindo mudas de arvores frutiferas e numeros da "A Lavoura". Idem dos srs. Davidson Pullen & C., pedindo mudas de arvores fructiferas. Idem do sr. José Fernandes Grassi, accusando o recebimento dos estatutos da Sociedade e propondo mais dois socios. Officio dos srs. Neumann & C., accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre a resolução da Directoria de Industria Pastoril sobre as medidas prophylacticas expedidas para a exportação de couros, pelles, etc. Carta do sr. J. C. Alves de Lima, enviando uma carta em que o sr. Frank C. Munson communica o consumo de goiabada nos paquetes da Munson Steamship Line e felicitando a Sociedade pela iniciativa do consumo do alcool como combustivel. Idem do sr. Raul Mendes, enviando 10 caixas de mangas. Officio do inspector dos Patronatos do Serviço de Povoamento do Solo, communicando estar o Correio de Pinheiros subordinado a Directoria de Industria Pastoril e enviando um folheto contendo as formalidades necessarias á admissão nos Patronatos. Carta do Banque Italo Belge, enviando quatro exemplares da "Noticia Estatistica sobre as Sociedades Italianas por acções" e communicando já se terem esgotado os exemplares da "Italie Economique". Idem do Embaixador americano, pedindo informar se o 3º Congresso Pan-Americano da Criança tem caracter official e pedindo uma lista dos congressos que se realizarão durante a celebração do Centenario. Idem do sr. Francisco J. Ferreira, enviando um cheque para o pagamento de seu debito. Idem do Banque Française et Italienne, agradecendo a remessa dos mappas estatisticos sobre a exportação de algodão. Idem do dr. J. Arthaud Berthet, director do Instituto Agronomico do Estado de São Paulo, communicando que aquelle Instituto tudo fará para collaborar com a Sociedade na divulgação do pão mixto. Officio do vice-presidente da Exposição Nacional do Centenario, pedindo mais 100 exemplares do programma e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria. Carta do dr. Augusto Carlos da Silva Telles, communicando não poder comparecer á sessão em que se tratará do Credito Agricola e Hypothecario. Idem do dr. Plinio Mosso Filho, pedindo informações sobre porcos de raça e solicitando plantas. Idem dos srs. Magalhães & C., informando do preço para o alcool, posto em S. Paulo. Officio dos srs. Hannibal Porto, Victor Leivas e Gonçalves Junior respondendo á uma consulta feita pela Sociedade sobre o fornecimento que propõe os srs. Martins Barros & C. Ltd. aos socios da Sociedade. Carta do gerente da Continental Products Company, accusando o recebimento da carta da Sociedade e promettendo providenciar para serem fornecidas mensalmente as informações solicitadas. Officio da Sociedade Mineira de Agricultura, accusando o recebimento do programma e estatutos do 3º Congresso N. da Agricultura e Pecuaria e avisando ter entregue a propaganda desse comicio á commissão incumbida de representar aquella Sociedade junto ao Congresso. Carta do sr. Francisco R. de Vasconcellos communicando não ter remettido ha mais tempo os tonneis de alcool solicitados pela Sociedade por difficuldades imperiosas. Idem do sr. Luiz Fernandes Ribeiro, pedindo estatutos e prospectos da Sociedade. Idem do sr. A. C. A. Monteiro de Barros, pedindo a lista dos usineiros de Campos e Pernambuco. Idem do sr. Christiano Penna, pedindo plantas. Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco, enviando a pauta semanal das mercadorias de producção do Estado. Carta do sr. Tertuliano Góes, mandando folhetos sobre a cultura do coqueiro, do sr. J. Simão da Costa, e a monographia de Cavassos. Officio da Companhia Frigorifica Pastoril, prestando informações sobre o mercado de gado em Barretos. Idem da Associação Commercial de Pelotas, communicando a eleição e posse da sua directoria. Carta do sr. Antonio B. Leite Ribeiro agradecendo a solicitude com que a Sociedade acolheu o appello dos srs. Grassi & sobre um emprestimo feito ao Banco do Brasil. Officio do presidente do Banco do Brasil accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre a criação de uma agencia do Banco em Cannavieiras e pedindo a Sociedade providenciar junto ao Syndicato dos Agricultores de Cacau para que forneça detalhadas informações sobre a renda, numero de [illegible], etc. mormente sobre a importação e exportação do municipio. Officio da Repartição de Estatistica Bancaria do Estado de São Paulo, enviando a resenha das transacções dos Bancos da Capital, filiaes e agencias no interior do Estado. Idem da Associação dos Empregados no Commercio do Rio de Janeiro, agradecendo á Sociedade o se ter feito representar na sessão commemorativa do 42º anniversario de sua fundação. Carta de Bromberg & C., enviando copia de um requerimento apresentado ao Ministerio da Agricultura para que figure na Exposição Nacional de 1922 uma locomotiva fabricada para consumir o carvão nacional. Officio da Directoria das Rendas do Estado da Bahia enviando pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado.

CREDITO AGRICOLA. — Esgotado o expediente, são approvadas varias propostas para socios, e, em seguida, concedida a palavra ao dr. Carlos Jordão, que lê um luminoso parecer sobre a organização do Credito Agricola no Brasil, parecer este publicado no presente numero da "A Lavoura".

O sr. presidente, finda a leitura do brilhante parecer, agradece a s. ex. a valiosa contribuição levada á Sociedade para a solução de um assumpto de maxima importancia para a vida economica do paiz, resolvendo, por fim, adiar a sua discussão por isso que não era conveniente fazel-o immediatamente.

A divulgação desse magnifico parecer será feita para conhecimento dos interessados e consocios que, depois de uma leitura ponderada desta como de outras contribuições offerecidas á Sociedade sobre o mesmo assumpto, melhor poderiam votar conclusões.

A seguir occupa a tribuna o sr. J. Simão d Costa, que, depois de muito louvar o brilhante parecer do sr. Carlos Jordão, justifica uma interessante proposta attinente ao assumpto.

A BORRACHA. — E' concedida, então, a palavra ao sr. Alberto Moreira, que a solicitara para responder às considerações que um matutino fizera, "num gesto desolador de derrotismo", segunda a sua propria expressão contra a industria gommifera da Amozonia."

Refere-se o orador ao commentario feito pelo "O Jornal", a proposito de certo telegramma transmittido para esta capital, pelo qual se tornaram publicos os resultados de uma reunião de plantadores de borracha realizada em Londres, em que ficára resolvido restringir a producção desse artigo.

O jornalista alongára-se em considerações sobre o resultado transmittido, considerações essas que seriam justas, affirma o orador, se a questão da borracha pudesse ser estudada no Brasil pelo mesmo aspecto por que fôra examinada naquella reunião.

O orador justifica plenamente esta affirmativa, examinando cuidadosamente a situação da industria gommifera do Oriente.

Desse estudo tira o orador conclusões as mais favoraveis para o nosso paiz, affirmando que os plantadores do Oriente não podem hoje produzir borracha por preço inferior ao custo da nossa producção.

Explicando esse facto diz s. s.: "elles têm 60 milhões de esterlinos empregados nesse industria e nós temos apenas as picadas e os barracões espalhados pelas selvas, construidos a custa da propria borracha.

Em 1911, a média do custo da producção de borracha no Oriente, era, segundo o quadro annexo ao parecer apresentado ao Senado pelo sr. Eloy de Souza, baseado em dados exactos colhidos em publicações idoneas, de 2$720 de borracha produzida. Esse custo, prosegue s. s., foi grandemente elevado pelo agio da prata, pois os pagamentos na India são feitos nessa especie, e pela elevação dos salarios, que ali foi superior a 30 °|°.

Esse custo foi calculado — continuou o orador — ao cambio daquella época. Se, porém, fizermos o calculo e tomando o cambio actual, 38$ por esterlino, o preço medio da tabella organizada pelo senador Eloy de Souz 1|8,25 shillings, nos dará para o custo da producção indiana, não levando em conta a majoração dos salarios, nem o agio da prata, a somma de 3$199 por libra de peso, ou 6$868 por kilo de borracha.

Os plantadores do Oriente estão se arruinando; elles precisam reduzir a producção para elevar as cotações da materia prima, mas encontram pela frente o "trust" dos fabricantes, hoje, socios interessados em grande numero de plantações que a isso se oppõem, porque o que perdem na materia prima, ganham na sua industrialização.

Do exposto, conclúe s. s., verifica-se que a Amazonia póde produzir hoje borracha a menor preço que a obtida nas plantações.

Feitas estasa considerações o sr. Alberto Moreira passa a provar que a super-producção da borracha nas plantações não affecta a borracha da Amazonia.

O sr. Simão da Costa, citado pelo sr. Alberto Moreira, na exposição que acabára de fazer, não pode furtar-se ao dever de abordar o assumpto, fazendo-o para esclarecer certos pontos a que alludira o orador que o precedera.

O sr. presidente, que sempre se interessou vivamente pelo problema amazonico, faz largas considerações a respeito, mostrando-se satisfeitissimo com a noticia levada á Sociedade pelo sr. Alberto Moreira.

S. ex. confessa ter uma fé inabalavel nos destinos daquella região, lamentando, porém, que o exodo das populações seja o mais sério entrave á reconquista da sua antiga prosperidade.

Infelizmente, diz s. ex., assim é. A Amazonia poderia vencer a crise que ainda a assoberba dentro de poucos annos, se tivesse podido reter em seu territorio as suas populações, que o governo deveria, ao envez de facilitar o seu regresso, manter ali, offerecendo-lhes todos os recursos para attenuar-lhes as agruras, amenisar-lhes o desconforto, consequente da grave crise por que a região atravessára, até que a situação melhorasse, visto que o Oriente, segundo tudo faz prever, mantem com prejuizo as suas plantações, e essa situação não póde permanecer, dado que ninguem trabalhe com prejuizo.

A fallencia das plantações do Oriente é, pois, a continuarem as cousas como estão ,inevitavel. Creio bem — diz s. ex. — que, antes de chegar a taes estremos, os plantadores da hevéa acharão solução adequada que póde valorizar o producto.

Foi pois, conclue s. ex., não deter as populações heroicas da Amazonia, o maior erro economico commettido contra ella, do que já é prova frizante a reducção consideravel que, á falta de braços, soffreu a nossa producção de borracha, baixando de 42 mil toneladas em 1910 para 17 mil em 1921.

Por ultimo, o sr. Carlos Jordão solicita da commissão da Sociedade que estuda as difficuldades que assoberbam a nossa industria pastoril, para que a mesma tome conhecimento de um appêllo dos xarqueadores sul-riograndeses.

O sr. presidente, justificando o pedido, resolve convocar essa commissão para uma sessão, que se effectuará na proxima sexta-feira

E', em seguida encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 28 DE MARÇO DE 1922

*Presidencia do sr. Lyra Castro*

**O EXPEDIENTE** — Lida e approvada a acta da sessão anterior, realiza-se a leitura do expediente, que consta de numerosos papeis, salientando-se os seguintes: Telegramma do Governo do Estado do Rio Grande do Norte agradecendo a communicação do sr. ministro da Agricultura e dizendo que se esforçará no sentido daquelle Estado concorrer para o bom exito do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e dos demais a se realizarem por occasião da commemoração do Centenario, bem como da Conferencia Algodoeira. Officio da Commissão Organizadora da Exposição do Centenario remettendo exemplares em portuguez e em varios idiomas das informações destinadas aos exportadores de productos estrangeiros na Exposição Nacional. Telegramma do Presidente do Estado da Parahyba adherindo ao 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e aos demais a se realizarem por occasião da commemoração do Centenario da nossa Independencia, e bem assim á Conferencia I. Algodoeira e hypothecando o seu apoio no sentido de promover a sua propaganda naquelle Estado. Idem do Governo do Estado de Santa Catharina, attendendo ao apello do sr. ministro da Agricultura, diz ter telegraphado aos Superintendentes municipaes daquelle Estado no sentido de desenvolverem a propaganda do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e dos demais a se realizarem por occosião do Commemoração do Centenario e bem assim da Conferencia I. Algodoeira. Cartão do bibliothecario do Ministerio da Agricultura da Republica Argentina agradecendo a remessa dos numeros atrazados da "A Lavoura", que solicitara. Officio da Camara do Commercio da Cidade do Rio Grande appellando para a Sociedade no sentido de ter bôa solução a questão de certificados referentes ao serviço de fiscalização de generos alimenticios e enviando copia da representação que dirigira ao ministro da Fazenda. Carta do sr. Gonzalo de Faro Rollemberg pedindo sementes de capim gordura roxo. Idem do sr. F Eclache pedindo sua inscripção como socio da Sociedade, remettendo 40 schillings para pagamento da mesma e pedindo informações acerca das culturas nos Estados que menciona. Idem do sr. Manoel Lopes propondo-se para membro da Sociedade. Idem da Companhia Armour do Brasil informando para onde deverá ser remettida a sua correspondencia. Idem da Embaixada do Brasil em França agradecendo a remessa de exemplares da "A Lavoura". Officio da Sociedade Agricola de Pelotas communicando a eleição e posse de sua nova Directoria e pondo os seus prestimos á disposição da Sociedade para todos os assumptos concernentes á classe que representa. Idem da Directoria do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre o 3.° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e declarando haver, do seu conteudo, dado sciencia aos Inspectores Agricolas. Carta do sr. dr. Plinio Mosroso Filho pedindo informações sobre porcos de raça e dando o seu novo endereço. Idem do sr. Diogo Cavalcanti de Albuquerque pedindo um arado e um cultivador. Idem do sr. Eugenio Rangel accusando o recebimento da carta da Sociedade e communicando que envidará todos os esforços para corresponder ao appello da Sociedade sobre o 3.° Congresso de Agricultura e Pecuaria e sobre a Conferencia I. Algodoeira. Officio da Sociedade Suissa accusando o recebimento do officio e do Programma da Conferencia I. Algodoeira e communicando que de prompto não poderá attender ao convite da Sociedade, por se achar em viagem o encarregado da Secção. Idem da Commissão encarregada da erecção de um mausoléo sobre o tumulo do B. e Visc. do Rio Branco. Carta do sr. Rubem Pinheiro Guimarães pedindo sementes e instrucções para inscripção no Registro de Lavradores e criadores. Officio de Gustavo A. Silveira accusando o recebimento do officio e dos programmas da Conferencia Algodoeira, communica ter distribuido e promette envidar todos os esforços, afim de levar á Conferencia a sua contribuição. Carta da Brazilian Meat & C. accusando o recebimento do officio sobre a Pecuaria e pedindo o exemplar do "Estado de S. Paulo". Carta do sr. Benjamin Hunnicutt communicando estar nesta Capital no dia 28 do corrente. Carta do sr. Arlindo Zaroni communicando ter feito encommenda de machinas em seu nome e para serem despachadas aos cuidados da Sociedade e pedindo retiral-as da alfandega. Carta do sr. Antonio Vaz Sobrinho accusando o recebimento da circular da Sociedade contendo os Estatutos e Programma do 3.° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e enviando um cheque de 20$000 para pagamento de sua annuidade. Carta do sr. Oscar Hausammann fornecendo o seu endereço conforme pedido da Sociedade e communicando já haver pago a sua annuidade. Carta do sr. M. da Costa Barros enviando uma lista de socios que propõe. Memorial de Campos & C. accusando o recebimento do pedido de 10 familias de abelhas e diz ser conveniente a Sociedade incumbir alguem para recebel-as. Carta de José Rodrigues Tucunduva enviando 120$000 para pagamento da annuidade de José Alves de Araujo e para pagamento de encommendas que o mesmo fez á Sociedade de formicida e varrinas. Carta de Urbino Vianna pedindo um exemplar do livro de Antonio Neves "O Sertão e raças de gado". Proposta do sr. Mario S. Thiago de um socio. Carta do sr. Bento Ribeiro Ferraz pedindo instrucções sobre a inscripção de socios. Idem do sr. A. H. Dubet fazendo considerações sobre o methodo de exterminio de formigas em Entre-Rios, Republica Argentina. Officio do dr. Justiniano Serpa, Governador do Ceará accusando o recebimento do officio referente á Conferencia Algodoeira e communicando que envidará os melhores esforços para o desempenho da missão que lhe fora solicitada pela Sociedade. Idem da Associação Commercial da Bahia accusando o recebimento do officio referente á Conferencia I. Algodoeira e agradecendo a communicação da Sociedade sobre a desigualdade dos fretes. Carta do sr. Felix Vandesmell fazendo varias considerações sobre a multa que lhe fora imposta, tendo recorrido ao sr. ministro da Fazenda, pede a intervenção da Sociedade em favor de sua reclamação. Idem do dr. João Baptista Gomes Netto accusando o recebimento do officio e do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e communicando que relatará theses que encerrem assumptos da sua especialidade. Officio do dr. Gustavo A. Silveira confirmando o telegramma do Governador do Estado de Santa Catharina e enviando collecção das leis daquelle Estado, que regulam os impostos cobrados pelas mercadorias em transito. Carta dos srs. Pedro José & C. pedindo para a Sociedade conseguir um emprestimo agricola e bem assim transporte gratuito para machinas agricolas. Officio do dr. Dias Martins, Director Geral de Agricultura communicando, de accordo com o pedido da Sociedade, estar fazendo a distribuição dos Programmas e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e do 3.° Congresso N. de Agricultura. Carta do sr. Manoel da Costa V. de Almeida agradecendo a solicitude com que a Sociedade procurou dar andamento ao seu pedido de plantas. Officio da Estação Experimental de Tucuman accusando e agradecendo o recebimento dos numeros da "A Lavoura", que lhe foram enviados. Carta do Sr. Tobias Teixeira Gomes pedindo informações sobre as plantas que a Sociedade distribue gratuitamente. Idem dos Srs. Dias Garcia & Comp. fazendo proposta para o fornecimento de arame farpado aos socios da Sociedade e pedindo autorisação para importar 1.000 a 2.000 rolos por conta da Sociedade. Idem da Casa Arens enviando nota do despacho feito por ordem da Sociedade para o Dr. Diogo C. de Albuquerque. Officio do Syndicato Agricola de Timbaúba fazendo varias considerações sobre o credito agricola e a Caixa N. de Exportação de Assucar para o Estrangeiro. Officio do Dr. J. Arthaud Berthet, Director do Instituto Agronomico de Campinas accusando o recebimento do officio sobre o 3 Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando já ter pedido autorisação, que sendo concedida, como espera, tratará das seguintes questões: café, cereaes, adubos verdes, forragens, plantas fibrosas e laniferas, sementes e estações experimentaes. Carta do Sr. Antonio da Silva Carvalho pedindo plantas. Idem do Dr. Victor Vianna agradecendo o convite que lhe fora feito para relatar theses do 3 Congresso N. de Agricultura e Pecuaria. Telegramma do Presidente da Federação Rural do Rio G. do Sul agradecendo a solidariedade da Sociedade sobre medidas relativas ao xarque. Cartas do Sr. Carlos de Oliveira Leite confirmando sua carta de 17 do corrente, communica ter o Ministerio da Agricultura informado do motivo por que ainda não foi satisfeito o seu pedido de sementes de feijão. Officio do Director do

Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas accusando o recebimento do officio n. 58.025 e informando acerca dos especificos para a extincção de pestes e molestias que atacam as plantações e colheitas. Idem da Camara de Commercio Internacional do Brasil pedindo uma lista das Empresas Brasileiras que negociam em gado da raça Holstein Fresiam. Officio do Sr. Arno Konder enviando 1000 exemplares do "Regulamento e Programma da 4 Exposição Nacional de Gado" e communicando não enviar os 4.000 pedidos, por não dispor, actualmente, e promettendo para breve a remessa pedida. Idem da Agencia Executiva Municipal de S. Gonçalo do Sapucahy accusando o recebimento da circular dirigida aos socios da Sociedade e Programma e Estatutos do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando que envidará esforços para a representação do Municipio nesse Certamen. Carta do sr. Antonio Barretos communicando ao Congresso de Alcool o fabrico de alcool de mandioca e fazendo varias considerações a respeito. Officio da Associação Comercial de Campos, desejando installar em seu edificio machinas e motores geradores de energia electrica, movidos a alcool, pede instrucções á Sociedade para proceder a essas installações. Carta do Director da revista "Chacaras e Quintaes" accusando o recebimento dos Programmas do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia Algodoeira e pondo á disposição da Sociedade as columnas daquella revista para os artigos relativos ao assumpto, desde que os mesmos sejam resumidos, devido á escassez de espaço na alludida revista. Officio do Director do Laboratorio Nacional de Analyses remettendo o resultado da analyse que lhe fora solicitada pela Sociedade. Carta do sr. Francisco Bueno da Costa excusando-se, por não poder attender, ao appello dirigido pela Sociedade com referencia á cultura do algodão. Idem do sr. José Fernandes da Graça apresentando á Sociedade o sr. Ricardino de Oliveira Ney, criador e Intendente Municipal em Campinas, Goyaz. Idem do sr. Duglas O. Neylor desejando fazer a propaganda, por intermedio da sua revista, do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia I. Algodoeira, solicita da Sociedade os respectivos programmas. Idem de Federico C. Duarte suggerindo á Sociedade algumas medidas que devem ser postas em pratica afim de evitar o fechamento dos nossos frigorificos, ou melhor a morte da industria pastoril.

**ALCOOL INDUSTRIAL** — Por ultimo o sr. presidente lê um interessante trabalho elaborado pelo sr. A. Menezes Sobrinho, em que refere o resultado dos seus estudos sob a utilização do alcool como combustivel dos motores de combustão interna.

O assumpto está em ordem do dia na Sociedade Nacional de Agricultura, que o estuda com o maior carinho, por intermedio de uma commissão especial, da qual fazem parte hoje alguns especialistas nomeados pelo sr. ministro da Guerra, os quaes vão acompanhando a experiencia com o mesmo interesse. Os trabalhos dessa commissão estão já bastante adeantados e vão sendo coroados de pleno exito. E' nessa situação, observa o sr. presidente, que chega a contribuição do sr. Menezes Sobrinho, que faz um estudo minucioso do que se tem feito para solução do problema do combustivel, que é uma das mais agudas preoccupações do momento.

"Nota-se, diz s.s., em todo o mundo scientifico e industrial um movimento desusado, um desdobrar insolito de energias no procurar uma solução para o grande problema que mais avulta.

O alto preço do carvão de pedra e a escassez continua do petroleo, são os grandes inspiradores desta mobilização universal. Felizmente as investigações e tentativas levadas a effeito até a presente data, tranquilizou-nos sobremaneira com o desvendar, ao mundo attonito, as maravilhosas possibilidades latentes no alcool. A utilização do alcool como combustivel dos motores de combustão interna já não está mais na phase indecisa das experiencias, affirma s.s., que proseguindo, declara que "os effeitos que os tornavam inefficientes sob as ordinarias condições de carburação, estão satisfatoriamente corrigidos com a addicção do ether sulphurico, que, além de lhe augmentar a volatilibilidade, confere-lhe mais força em virtude do seu alto valor thermico. Esta mistura de alcool e de ether constitue o moderno combustivel "A Natalite", cujo successo em Hawaii, Africa do Sul, Australia, etc., autorizam o dr. Menezes Sobrinho a acreditar que o succedaneo da gazolina já está descoberto.

Para corroborar tal affirmatica, refere o sr. Menezes Sobrinho, as aprehensões que os Estados Unidos já nutrem no tocante á sua producção de combustiveis, apesar de ainda os disporem em escala formidavel.

Na Inglaterra a situação não é melhor, e segundo o Board of Trade "ha graves receios de uma permanente e universal fome de combustivel, mesmo a preços fabulosos".

Todavia, prosegue s. s. no meio dessas conjecturas sombrias, dessas apprehensões inquietadoras, vislumbra-se uma esperança que, mais a mais, se affirma numa realidade fulgurante — o alcool, com o qual, se addicionados 45 °|° de ether ethylico, se obtem um maravilhoso combustivel — a NATALITE, já em uso, e que é, por muitos titulos, o mais perfeito succedaneo da gazolina nos motores de combustão interna.

E' o combustivel cuja base é o alcool ethylico, abundantissimo sub-producto da nossa industria assucareira. A sua composição é:

| | |
|---|---|
| Alcool ethylico ....... | 55.0 °|° |
| Ether ethylico ....... | 44.9 °|° |
| Ammonia ............ | 0.1 °|° |
| | 100.0 °|° |

Proseguindo, o sr. Menezes Sobrinho explica a funcção de cada qual desses elementos, apontando, a seguir, as vantagens da NATALITE sobre os demais combustiveis. Entre nós a industria da NATALITE seria uma industria essencialmente nacional, pois que as substancias que entram na sua composição, nós as produzimos abundantemente. Continuando, tua que a producção deste combustivel não será como talvez pareça, uma industria inteiramente nova no nosso paiz, parecendo-lhe antes a fusão de industrias já existentes, pois fabricamos o alcool e o ether: — a nova industria apenas os junta. Refere-se, então, á possibilidade que se nos offerece de produzir a NATALITE, que se póde obter por dois modos expostos por s. s. nos seus minimos detalhes.

Finda a leitura desse brilhante trabalho, o sr. presidente louvando-lhe a importancia, resolve encaminhal-o á Commissão especial nomeada para estudar o momentoso assumpto.

**EXPORTAÇÃO DE FRUCTAS** — E' então concedida a palavra ao dr. Hannibal Porto para communicar que estiveram presentes, na séde da Sociedade, em reunião a que comparecera o director technico dr. Victor Leivas, varios pomicultores de São Gonçalo, no Estado do Rio que, como se sabe, tem fama pela superioridade da laranja **Selecta** e dos abacaxis, afim de combinarem a maneira de acondicionar e encaminhar a exportação para os mercados de Nova York, Londres e Havre.

O sr. Hannibal Porto deu conhecimento aos interessados da troca de correspondencia com o sr. José C. Alves de Lima e da muita sympathia da Sociedade por essa iniciativa.

Os srs. Rodrigues de Carvalho e José Manoel, em nome dos pomicultores, deram sciencia ao orador, por essa occasião, das facilidades que encontraram da parte do dr. Buarque de Macedo no sentido de transportar as fructas nos frigorificos dos vapores do Lloyd Brasileiro, compromettendo-se outrosim, a fazel-o gratuitamente nas primeiras partidas.

Ficou resolvido que a primeira remessa fosse de cem caixas para cada um aquelles mercados, no proximo mez de Maio, aproveitando o meio da safra, sendo feito, segundo as recommendações, o rigoroso seleccionamento das fructas, de modo a facilitar o exito de tão interessante commercio.

O sr. Hannibal Porto promptificou-se a promover todas as facilidades ao seu alcance, indicando, outrosim, as firmas poderosas que, naquelles mercados, exploram, em larga escala, o commercio de fructas.

Ainda com a palavra, o sr. Hannibal Porto, a proposito do nosso intercambio commercial com a Africa do Sul, correspondendo ao appello dirigido á Sociedade N. de Agricultura pelo sr. W. L. Black, e desobrigando-se da incumbencia que lhe fora commettida, lê o seu parecer sobre a momentosa questão, em torno da qual falam os srs. Lyra Castro e Germano Gourrége.

O sr. Lyra Castro observa que a navegação para a Africa não lhe parece de alcance economico apreciavel ,por ser um paiz de producção congenere á nossa. Esse paiz pouco terá que comprar e menos ainda o que vender. Em todo caso acha que não deve ser tentada sem um exame cuidadoso dos mercados que se pretenda pôr em correspondencia.

E', então, encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 4 DE ABRIL DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

**A CRISE DA PECUARIA**—Esta reunião reveste-se de summa importancia, dada a natureza da materia discutida.

Apesar de haver sobre a mesa um copioso e interessante expediente, não é possivel tratar-se de outro assumpto que o da grave crise por que atravessa a industria pastoril nacional.

O Sr. Presidente declara que a reunião fôra especialmente convocada para que a Sociedade ouvisse a palavra dos membros da Commissão da Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo, ali presentes, a qual, com o maximo carinho, vem estudando os mais importantes problemas economico-brasileiros, sobresahindo-se a sua ultima campanha em defesa dos interesses da nossa industria pastoril, ameaçada de ruina.

Faz então o Sr. Presidente largas referencias á crise que assoberba, no momento ,a nossa industria pastoril, crise aggravada pela occurrencia da peste bovina e pelo desequilibrio economico resultante da conflagração mundial. Faz ainda S. Exc. em evidencia os onus exaggerados que recahem, entre nós, sobre a industria pastoril e as suas correlatas, a dos frigorificos e a do xarque, onus esses que se foram tornando dia a dia mais pesados e as estão asphyxiando quasi por completo, apesar do admiravel florescimento que, durante alguns annos, as mesmas registraram. S. Ex., a proposito, faz uma série de considerações, pondo em destaque os intelligentes esforços que a Sociedade Rural Brasileira vem despendendo para a solução da crise actual e que constituem um poderoso subsidio aos estudos que a Sociedade Nacional de Agricultura vem realisando no momento sentido.

E', pois, com a maior satisfação que a Sociedade vae ouvir a exposição dos illustres representantes de có-irmã paulista, que vem collaborar com a Sociedade de modo a conseguir-se uma solução que satisfaça ás diversas zonas criadoras do paiz.

Examinada a questão, o Sr. Presidente formúla um voto de agradecimento á Sociedade Rural Brasileira, pela nomeação da Commissão especial ali presente, a cuja frente se encontra uma das grandes figuras do Estado de São Paulo, que está destinado a desempenhar papel muito saliente em relação á industria pastoril.

O Dr. Paulo de Moraes Barros, que é o Presidente da Sociedade Rural Brasileira e que tambem preside a essa Commissão, não se limitára aos estudos de gabinete, indo, como foi, a Matto Grosso examinar, **de visu**, as condições dessa região, para, desse modo, ter uma impressão viva das suas necessidades e das suas possibilidades. Os conselhos de S. Ex. devem encerrar, pois, suggestões dignas de todo o apreço, e a associação que S. Ex. ali representava, conta em seu seio os melhores elementos representativos da vida agricola e pastoril de S. Paulo e Matto Grosso para nos guiar no mar de difficuldades por que atravessa a vida economica do paiz.

De toda parte surgem conselhos e proclamam-se as soluções para a crise, mas ainda se não adoptou plano efficaz para levar a todos os recantos da nação os auxilios necessarios que reanimem os nossos criadores e lhes façam readquirir a fé nos melhores destinos desse ramo da sua actividade.

E S. Ex. encerra o seu discurso saudando mais uma vez a Commissão da Sociedade Rural Brasileira ,rendendo sincero preito de reconhecimento pela collaboração efficaz que presta á Sociedade.

Em seguida S. Ex. offerece a palavra aos membros da Commissão da Associação Commercial do Rio de Janeiro, que declinam de fazer qualquer suggestão antes de ouvirem a exposição do Presidente da Commissão da Sociedade Rural Brasileira.

Fala, então, o Dr. Paulo de Moraes Barros, que, em seu nome e no dos seus collegas de missão, os Drs. Lauro Gomes e Carlos Leoncio de Magalhães, agradece a maneira carinhosa com que a Sociedade Nacional de Agricultura os acolhe.

Depois, passa a expor as suas idéas em face da grave crise que assoberba a nossa industria pastoril e as causas que determinam o fechamento dos frigorificos estabelecidos entre nós. Põe em fóco, de um modo geral, o estado actual de uma e de outra industria, mostrando como as mesmas têm se desenvolvido entre nós, até chegar o momento presente, que S. Ex. examina meticulosamente.

Assim, começou por fixar as causas da crise actual da nossa pecuaria, que são, a seu vêr, de duas ordens: européas e nacionaes. As primeiras, isto é, as européas, residem no facto de estarem quasi completamente refeitos os rebanhos europeus; no elevado stock de carnes frigorificadas e em conserva de que ainda dispõem os mercados europeus, e, por ultimo, na restricção do consumo que ali se verifica.

Explicando-as, S. Ex. mostra que de facto os rebanhos europeus, tão reduzidos por occasião da grande guerra, já se acham quasi como se encontravam em 1914, verificando-se ainda a existencia de um consideravel stock de carnes frigorificadas e em conserva ainda não desembarcado sequer, ao mesmo tempo que a reducção do consumo das carnes é imposta como medida de economia por todos os governos dos paizes que se empenharam no grande conflicto.

As causas nacionaes são para S. Ex. as seguintes: a qualidade da carne brasileira, classificada de 4ª classe no mercado de Smith field, valendo metade da oriunda de gado fino; a tributação exagerada pela União, pelos Estados e pelos municipios; a elevação dos preços de transporte ferro-viario, depois da guerra.

S. Ex. examina uma por uma essas causas, mostrando que, em consequencia da classificação dada ás carnes brasileiras, não alcançam as mesmas, n'aquelles mercados mais do que a metade do valor que ellas têm no nosso paiz.

Quanto á tributação, nada póde haver de mais descabido, bastando frisar que o gado vindo de Matto Grosso para o Rio de Janeiro, (Matto Grosso é o Estado que maior contingente fornece para a exportação de Santos e Rio) paga de impostos e taxa, por cabeça, 50$420, sendo 14$500 em Matto Grosso, 20$7 em S. Paulo, e á União, 15$140.

Desta somma, observa S. Ex. devem ser excluidas as seguintes parcellas para a exportação para o estrangeiro, pelo porto de Santos:

| | |
|---|---|
| Imposto de gado de S. Paulo, que sobe para outros Estados .. .. | 10$0 |
| a deduzir do total de .. .. .. .. .. | 50$1 |

o que resulta para a exportação de carnes feita pelo porto de Santos ,a somma real de 40$4

A tributação a que S. Ex. se refere póde ser assim discriminada:

MATTO GROSSO:

| | |
|---|---|
| Imposto estadoal por cabeça.. .. .. | 1$000 |
| Feira de Tres Lagôas, obrigatoria. | 3$000 |
| Travessia do Rio Paraná, pelo porto 15 de Novembro, 5$000; pelo taboado, 3$000 — média.. .. .. | 4$000 |
| Taxa municipal de exportação por cabeça .. .. .. .. .. .. .. .. | $500 |
| Total .. .. .. .. | 14$500 |

ESTADO DE S. PAULO:

| | |
|---|---|
| Taxa de feira, concessão a particulares.. .. .. .. .. .. .. .. | 3$000 |
| Inscripção e estadia na feira .. .. | 1$000 |
| Taxa do Governo . .. .. .. .. .. | $600 |
| Taxa de viação (estadoal) .. .. .. | 1$000 |
| Proporção de impostos sobre o capital, por cabeça .. .. .. .. .. .. | $300 |
| Taxa de expediente, 2$000 por tonelada: por boi .. .. .. .. .. .. .. | $500 |
| Taxa de exportação, por couro.. .. | 3$000 |
| Imposto de exportação sobre gado que sahe para outros Estados, por cabeça .. .. .. .. .. .. .. .. | 10$000 |
| Total .. .. .. .. | 19$100 |
| Taxa sobre invernadas, por cabeça. | $500 |
| Imposto sobre negociantes gado por cabeça .. .. .. .. .. .. .. .. | $500 |
| Proporção sobre Impostos sobre industria e profissões, Inspecção Veterinaria, Alferição, Viação por cabeça.. .. .. .. .. .. .. | $380 |
| | 20$780 |

FEDERAL:

| | |
|---|---|
| Taxa sanitaria, por cabeça .. .. .. .. | $540 |
| Taxa de Viação, por cabeça.. .. .. | $100 |
| Inspecção veterinaria, proporção sobre carne e sub-productos, por cabeça .. .. .. .. .. .. .. .. | 1$300 |
| Varias taxas, como matriculas, industrias e prof. em S. Paulo, Santos e Rio, por cabeça (proporção). | $100 |
| Taxa de viação carne transportada por estrada de ferro a ,001 real por kilo sobre boi de 240 kilos. | $240 |
| Total .. .. .. .. | 2$540 |

| | |
|---|---|
| Taxa de capatazias em Santos sobre carne e sub-productos, por cabeça | 2$000 |
| Direitos aduaneiros sobre materiaes importados para exploração dos frigorificos. (Deve entrar em vigor em Junho de 1922, prazo em que cessa a isenção de direitos.. .. .. .. .. .. .. .. .. .. | 10$600 |
| Total .. .. .. .. | 15$140 |

Além dessa tributação ha ainda a considerar as taxas concedidas ás estradas de ferro Paulistas, que são:

| | |
|---|---|
| de expediente, de Barretos a S. Paulo, por cabeça.. .. .. .. .. .. .. | $400 |
| de manobras em desvios particulares.. .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. | $600 |
| Total .. .. .. .. | 1$000 |

Com tal tributação como é possivel querer-se que vivam as nossas industrias? E o orador pede que se não estranhe que esteja fazer causa commum com a industria de frigorificos, accentuando que os mesmos estão em situação afflictiva

Mas não é só. Ha a accrescentar a esse exaggero de impostos e de taxas a elevação das taxas ferro-viarias a que alludira, elevação essa que chegou, para certos productos a ser superior a 17 °|°.

O Sr. Moraes Barros passa a estudar a situação dos frigorificos em face dessa tributação exaggerada e para só referir-se os de S. Paulo, que são quatro — o da Armour, o Continental Producto, (Osasco) o de Barretos e o de Santos, declara que por anno, de 1.110.000 cabeças, teriam de pagar sobre 555.000 bois multiplicados por 40$420, total da tributação ou sejam 22.433:100$000!

Se, porém, acrescentar-se a esse total as taxas concedidas ás estradas de ferro de 1$000 por cabeça, teriamos mais 555:000$000 que elevam aquelle total a 22:988$000; 100$000, tocando só ao frigorifico do Armour do Brasil, que é o maior delles, a consideravel somma de 12.426:000$000!

Ha, pois, uma imprescindivel conveniencia em reduzir os imposcos e taxas ao strictamente necessario para as despezas obrigatorias com o serviço de fiscalisação, expediente e embarques.

Nessas condições propõe S. Ex. que a Sociedade Nacional de Agricultura, representando as Associações Commerciaes e as Sociedades Ruraes, Brasileira do Rio Grande do Sul, de Santa Catharina e de Minas Geraes, interponha junto aos poderes constituidos da União, dos Estados e dos municipios, os seus bons officios no sentido de serem abolidos ou reduzidos ao minimo os impostos e taxas que gravam os estabelecimentos frigorificos, com as reservas que entender necessarias em beneficio da industria pastoril.

Em vista da urgencia, porém, e opportunidade de ser o assumpto ventilado agora, por estar sendo discutido, pelo Cangresso, como emenda ao projecto que estabelece a defesa da producção nacional uma parte referente a protecção a pecuaria, propõe S. Ex. que se represente ao Senado Federal, verbalmente, sobre a necessidade de ser prorogado pela mesma emenda e pelo prazo de 10 annos, o art. 45 da lei n. 3347, de 3 de Outubro de 1917, que concede ás emprezas frigorificas isenção de direitos, os materiaes destinados á sua installação e exploração.

Que a taxa sobre inspecção veterinaria federal determinada pelo Decreto n. 14.711 de 5 de Março de 1921, seja revogada e em seu logar seja estabelecida taxa fixa não superior a 60:000$000 por estabelecimento frigorifico.

Que sejam suspensos pelo prazo de 10 annos os demais impostos federaes que gravam os frigorificos sob os titulos de — taxas de viação, sanitaria, industrias e profissões, maula onerando a carne exportada e seus sub-productos.

Quanto aos onus fiscaes que os Estados de S. Paulo e Matto Grosso fazem pezar sobre a pecuaria e frigorificos, esses podem ficar a cargo da Sociedade Rural Brasileira que tem Commissão especial nomeada para promover a reducção de impostos e taxas.

O Dr. Paulo de Moraes Barros, formulada a resposta, a justifica exhaustivamente, dando a razão de ser de cada uma das providencias solicitadas, passando em seguida a esboçar a orientação que devemos seguir para jugular a crise da pecuaria nacional, baseando-se no projecto elaborado pela aggremiação que representava.

Em meio da exposição de S. Ex. o Sr. Senador Eloy de Souza retira-se, tendo o Sr. Presidente, em seu nome, declarado que S. Ex. fôra forçado a fazel-o por motivo inadiavel, mas que lhe pedira para apresentar as suas excusas ao Dr. Moraes Barros, autorizando-o a affirmar-lhe que, no Senado, procurará tomar vivo interesse pela solução da grave crise.

Presentes á importante reunião se acham tambem os Srs. Albano Issler e Carlos Miranda Jordão, membros da Commissão especial da Associação Commercial do Rio de Janeiro, incumbida de estudar o mesmo assumpto.

O Sr. Miranda Jordão, logo após encerrada a exposição do representante paulista, solicitado pelo Sr. Presidente, expende a sua opinião, firmando-se nos mesmos principios que adoptára no seio da Associação Commercial.

E o orador examina, por sua vez, a situação em que se encontra a pecuaria nacional, declarando que, a seu vêr, a causa principal da crise está na falta de credito directo ao criador e invernista.

Essa é, pelo menos, a situação dos criadores sul-riograndenses que, á falta delle, estão em muito más condições. Accresce que a divida daquelles é de 500 mil contos de réis, que não pódem pagar, pela circumstancia de não poderem negociar os novilhos destinados ao côrte, que se calculam em 2.000.000 de cabeças, diante da baixa offerta dos frigorificos.

O Sr. Miranda Jordão allude, em seguida, a uma outra reclamação dos criadores sul-riograndenses que querem, como medida de salvação, a elevação da taxa aduaneira para difficultar a entrada do xarque estrangeiro.

Explicada a razão de ser dessa providencia, o Sr. Miranda Jordão volta a tratar do problema do credito, que não é só solicitado para amparar a pecuaria, mas por todos os demais factores da nossa actividade economica. Já, não ha muito, no seio da Sociedade Nacional de Agricultura puzera em fóco essa affirmativa, justificando-a de modo tão completa quanto lhe fôra possivel. O debate que se travára alli, naquella occasião, vinha ainda servir para corroborar as suas idéas. O que carecemos em primeiro logar é do credito, mas do credito agricola amplo, positivo.

Um factor torna evidente essa necessidade. Basta pensar que o Rio Grande do Sul, reclama insistentemente pelo credito agricola, e, no entanto, o numero não excede de 400 estabelecimentos. O orador prosegue nessa ordem de considerações, sendo, por vezes, aparteado, pelos srs. Miguel Calmon, Luiz Guaraná, Moraes Barros e outros.

Tem em seguida a palavra o Sr. Octavio Carneiro, membro da Commissão especial da Sociedade, que, no impedimento do seu Presidente, o Sr. João Teixeira Soares, e a convite do Sr. Miguel Calmon, informa aos presenets da orientação impressa aos trabalhos da Commissão, que ainda não formulára conclusões definitivas sobre o assumpto, porque aguardava a chegada da Commissão nomeada pela Sociedade Rural Brasileira, cujos conselhos considera da maior importancia para os seus estudos.

O orador tivera a felicidade de estar presente á reunião, podendo assim ouvir a brilhante exposição do Sr. Moraes Barros, cujas idéas coincidiam, de um modo geral, com as adoptadas pela Commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, o que era motivo para rejubilar-se.

Feita essa communicação, toma palavra o Sr. Leoncio de Magalhães, representante tambem da Sociedade Rural Brasileira que, a titulo de subsidio prestado á Commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, exhibe o seguinte computo referente ao custo de um boi procedente de Matto Grosso e destinado a Santos:

| | |
|---|---|
| Custo do gado em Matto Grosso vaccaria) .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. .. | 70$000 |
| Arreio de Matto Grosso ás invernadas em Barretos .. .. .. .. .. .. .. | 25$000 |
| Custo de engorda, custeio, sal, etc., de 8 a 12 mezes .. .. .. .. .. .. | 30$000 |
| Perdas por mortes, etc. .. .. .. .. .. | 10$000 |
| Juros do invernista no capital .. .. | 12$000 |
| Arreio dos pastos para o ponto de embarque e despezas de carregamento .. .. .. .. .. .. .. .. .. | 1$000 |
| Frete da Estrada de Ferro a São Paulo (excluindo as taxas). .. | 12$610 |
| Frete de São Paulo a Santos sobre a carne e sub-productos .. .. .. | 3$241 |
| | 163$851 |
| Taxas de Matto Grosso a Santos.. | 53$940 |
| Total .. .. .. | 217$791 |

Usa da palavra, depois ,o Sr. Bartholomeu de Souza e Silva que, referindo-se á proposta formulada pelo Sr. Paulo de Moraes Barros, declara ser urgente a acção da Sociedade junto ao Senado, visto que a emenda a que S. S. alludira está dependendo de uma unica solução e, como ha da parte dos congressistas o mais vivo empenho em ultimar a discussão da palpitante materia, parecia-lhe que a Sociedade deveria promover, com a maxima brevidade, a sua intervenção, conforme aliás suggerira o Sr. Moraes Barros.

Acolhendo a proposta, o Sr. Presidente nomeia os Srs. Octavio Carneiro, Victor Leivas e Julio Cesar Lutterbach para, em commum com os representantes das Sociedade Rural Brasileira e da Associação Commercial do Rio de Janeiro, procurarem a Commissão de congressistas, afim de lhe offerecer as suggestões que julgarem mais efficazes.

Essa mesma Commissão solicitará do Sr. Presidente da Republica uma audiencia especial, para tratar do mesmo importante assumpto.

Fala em seguida o Sr. Benjamin Hunnicutt, que, tratando aindo do assumpto, formula uma série de suggestões, que divide em duas ordens, umas, medidas de emergencia, e outras, resultados mais remotos.

Encarando a situação sob o ponto de vista do criador brasileiro, o orador traça um programma de acção para os mesmos e que depende exclusivamente do seu esforço, passando depois a indicar uma série de medidas que o governo deveria pôr em pratica para attenuar a crise actual e melhorar as condições futuras da industria.

E' tambem apresentado pela Companhia Swift do Brasil um longo memorial sobre a momentosa questão e no qual a Companhia estuda minudentemente as condições do criador, do xarqueador e do frigorifico em face da crise actual, suggerindo, por sua vez, uma série de medidas.

Uma e outra contribuição vae ser encaminhada á Commissão especial da Sociedade, que continuará nos seus estudos no sentido de organisar um programma definitivo para a defeza duradoura da nossa industria pecuaria de modo que ella tenha entre nós a mesma estabilidade que nos Estados Unidos, que devemos imitar. Nesse sentido o Sr. Presidente exhortou não só os seus consocios, membros da Commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, como aos demais, e aos representantes da Sociedade Rural e da Associação Commercial a proseguirem nos seus estudos, a não medirem esforços pela resolução dessa palpitante questão economica, declarando que já se podia concluir da discussão alli travada que, pelo menos, tres ou quatro medidas aventadas naquella occasião seriam adoptadas, porque a sua vantagem estava na consciencia de todos.

Por ultimo S. Ex. se congratula com os presentes pela harmonia de vistas existentes entre as associações alli representadas, cujo prestigio ninguem punha em duvida, rejubilando-se ainda mais por que os votos que as mesmas em commum vão emittir representam, por certo, a aspiração das classes interessadas na industria pastoril.

Allude, então, o sr. Presidente a influencia decisiva do espirito de associação para a resolução dos grandes problemas nacionaes, terminando o seu discurso por formular um convite aos presentes, e a quantos se interessam pela nossa pecuaria, para assistirem ás duas conferencias que sobre essa materia fará, na séde da Sociedade, ás 4 1|2 horas da tarde de 5ª e 6ª feira proximas, 6 e 7 dias do corrente, o illustre representante e Presidente da Sociedade Rural Brasileira .

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 11 DE ABRIL DE 1922

### *Presidencia do sr. Miguel Calmon*

O assumpto posto em fóco nesta reunião é ainda o da grave crise que atravessa a industria pastoril brasileira.

Antes, porém, de iniciado o expediente, o Sr. Presidente communica aos seus collegas que, durante a sua estada na Bahia, empregára esforços no sentido de fazer-se ali a propaganda do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia Internacional Algodoeira, promovidos pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Refere-se então S. Exa. á grande reunião conjuncta da Associação Commercial da Bahia, do Syndicato dos Agricultores de Cacau, do Syndicato Assucareiro e do Centro Industrial do Algodão, que são os mais legitimos representantes das classes productoras bahianas, na qual S. Exa. fizera circumstanciada exposição dos propositos collimados por esses dous importantes comicios, concitando os presentes a prestarem aos mesmos o efficiente concurso de suas luzes e experiencia, para que taes emprehendimentos alcançassem o mais brilhante exito.

O seu appello — grato é dizel-o — foi recebido com a maior sympathia, tendo-lhe sido assegurada pela maioria dos presentes a collaboração solicitada.

Dada a variedade de productos e de zonas do Estado da Bahia — diz s. ex., encarecendo o valor da contribuição promettida — pode-se affirmar que aquelle Estado fornece, por si só, elementos para a elucidação de quasi todas as theses constantes dos programmas dos futuros congressos, e os subsidios que a Bahia trará aos mesmos será, está certo, por isso mesmo dos mais importantes, quer quanto ao numero, quer quanto á competencia das pessoas que os subscreverão.

O acolhimento que lhe fôra dispensado sensibilizou-o grandemente, e s. ex. pede permissão aos seus collegas para reiterar áquellas prestigiosas instituições bahianas o profundo reconhecimento da Sociedade Nacional de Agricultura.

Continuando com a palavra, o sr. Miguel Calmon propõe o lançamento em acta de um voto de profundo pezar pelo fallecimento do eminente geologo americano, Mr. John Branner, cujos serviços ao Brasil podem se avaliar pelo numero de vezes que o illustre morto nos visitou, percorrendo demoradamente vastas zonas do nosso territorio e reunindo materiaes preciosos sobre o nosso paiz, mesmo em dominios alheios á geologia, como por exemplo os que condensou no seu brilhante relatorio sobre a cultura do algodão no Brasil.

Rememorar os seus trabalhos, entretanto, era tarefa impossivel naquelle momento, pois seria preciso dedicar-lhe uma sessão especial. Mas a ultima producção do eminente geologo, da maior importancia para nós, é o "mappa geologico do Brasil", que é tambem o mais completo e o mais perfeito até hoje conhecido.

O valor desse excellente trabalho é fundamental para o futuro economico do nosso paiz, pois sem elle a nossa actividade agricola não teria onde se apoiar, para orientar melhor os seus esforços.

O sr. presidente perora, chamando a attenção para o facto de ter o grande geologo consagrado ao nosso paiz, que tanto elle amou, a sua ultima obra.

Approvado o voto proposto, resolve a directoria transmittir a expressão do seu pezar ao sr. embaixador americano e á Universidade de Stanford.

Usa então da palavra o dr. Hannibal Porto, que propõe seja lançado em acta um voto de profundo pezar pelo passamento do dr. José Bezerra, governador do Estado de Pernambuco a quem deve o Brasil assignalados serviços, dentre os quaes sobresahem os que se referem á nossa industria assucareira, de que s. ex. foi um dos mais notaveis paladinos, do que é prova inconstestavel o seu excellente estabelecimento industrial.

Membro do conselho superior da Sociedade Nacional de Agricultura, s. ex. quando ministro da Agricultura honrára a Sociedade com o maior apoio, participando de maneira decisiva na acção dessa instituição.

E', pois, uma homenagem justa, a que pede seja feita em memoria do illustre brasileiro.

A approvação é unanime e a Directoria da Sociedade transmittirá o voto de pezar á exma. familia do dr. José Bezerra e bem assim ao governador do Estado de Pernambuco.

Voltando a falar, o sr. presidente communica que acabava de ser informado de que o Tribunal de Contas déra parecer favoravel á solicitação dos fabricantes de alcool, (redistilladores) no sentido de lhes ser permittido receber aguardente, corada ou desnaturada, destinada á fabricação de alcool, eximindo-a do imposto de sello, por incidir o mesmo sobre o alcool fabricado.

O sr. presidente assignala, que dados os pareceres já emittidos sobre o caso, o sr. ministro da Fazenda, de quem depende a solução, attenderá, sem duvida, a reclamação dos industriaes de Campos.

Continuando, s. ex. faz longas referencias ás imaginaveis difficuldades oppostas ao commercio de alcool no nosso pais, declarando que a Sociedade tinha agora a respeito amarga experiencia, pois que ha tres mezes lucta para conseguir utilisar-se de um vagão de alcool que mandára vir de Campos para as experiencias que vem realizando sobre o emprego desse combustivel nos motores de explosão, apesar dos esforços que foram postos em pratica para remover todos os embaraços.

Não maldiz, entretanto, s. ex. essa amarga experiencia, por isso que assim, melhor orientada, a Sociedade vae promover uma mudança do regimen, que tolhe as iniciativas e prejudica consideravelmente os que se dedicam á exploração da industria.

O sr. Severiano Lessa, industrial em Campos, presente á reunião, agradece em nome dos seus collegas os bons officios da Sociedade para a solução do caso posto em fóco, especializando esse agradecimento á pessôa de seu presidente, o dr. Miguel Calmon, que tem sido incansavel na defesa dos interesses de nossa industria assucareira.

O sr. Sanchez Gongora faz tambem referencias ás difficuldades com que luctam os industriaes de assucar, solicitando, por fim, que a Sociedade transmitta a informação a que alludiu o sr. presidente á Associação Commercial de Campos, o que é approvado.

O sr. Alberto Moreira agradece, em seguida, os esforços que a Sociedade fizera, com exito, junto ao Ministerio da Fazenda, no sentido de ser enviado ao Acre o numerario necessario ao pagamento dos funccionarios que ali trabalham á mingua de recursos, adiantando, com pezar, que infelizmente a verba remettida para tal fim, encalhára na Delegacia Fiscal do Amazonas.

**A PECUARIA.** — Passa-se então ao expediente, sendo lido em primeiro logar o seguinte telegramma:

"Sr. Gabriel — Solicitamos vossa patriotica interferencia sentido imposto xarque platino calculo dados positivos mostra necessidade fixação quinhentos réis que embora ainda não prohibitivo já defende producto nacional. Quanto artigo dez projecto eminente Vespucio Abreu lembramos industriaes gado contando geralmente safras annuaes terão difficuldades amortizações semestraes 10 "|" sendo-lhes mais faceis e regulares amortizações annuaes 20 "|". Cordiaes saudações. — *José A. Martins*, presidente Sociedade Rural Gabrielense."

Esse telegramma dá azo a uma longa explanação feita pelo sr. presidente, observando s. ex. que do exame da questão lhe parece que a primeira medida a adoptar seria de facto reservar os mercados internos ao consumo do producto nacional, admittindo-se então a elevação do imposto sobre a entrada do xarque platino.

A questão, porém, é complexa e envolve muitos interesses, parecendo-lhe possivel que da parte das Republicas vizinhas surgissem represalias prejudiciaes á nossa vida economica.

Observa, então, s. ex., para justificar esse asserto, que o nosso intercambio commercial com aquellas Republicas tem para nós uma grande significação, acontecendo, até, que um delles, o Uruguay, importa do Brasil tres vezes mais do que para lá exportamos.

Accresce que a industria nacional do xarque tem se generalizado nos ultimos annos, e varios Estados da União já a possuem. A medida proposta pelos xarqueadores do Sul corresponderá á expectativa delles proprios?

Além disso, o xarque é um producto destinado ás classes pobres. O seu preço actual já é sobremaneira exaggerado, e a elevação do imposto traria certamente a alta desse artigo, com grave prejuizo para as classes menos abastadas, diante da falta provavel de concurrencia nos mercados.

O que se precisa fazer é conciliar os interesses em jogo, organizando-se um programma que attenda a uns e a outros. S. ex. prosegue nessa ordem de considerações, declarando que o assumpto deveria ser discutido amplamente no seio da Sociedade.

A escassez de tempo de que dispuzéra a commissão especial da Sociedade para elaborar o seu parecer sobre a crise que assoberba a industria pastoril brasileira não permittira fosse o mesmo discutido pela Directoria.

A commissão especial do Senado, porém, á qual foi tal parecer submettido, demorara a solução definitiva do projecto da defesa que está elaborando, e era por isso ainda opportuno ventilar-se o assumpto definitivamente.

Eis por que a Directoria o fará ainda, apezar de reconhecer o merito do parecer da illustre commissão que nomeára e que de modo tão brilhante se desobrigára da incumbencia, trabalhando em commum com as commissões nomeadas pela Sociedade Rural Brasileira e Associação Commercial do Rio de Janeiro.

Dadas essas explicações, o sr. presidente lê o seguinte parecer do sr. Victor Leivas ainda sobre a momentosa questão.

"Desejo sómente, sr. presidente, tornar bem claro o ponto de vista por que encarei na commissão o parecer dado sobre as medidas aconselhaveis pela Sociedade Nacional de Agricultura para resolver-se a crise pecuaria que nos preoccupa.

Reconhecendo, com a commissão, que os estabelecimentos frigorificos estão justamente alarmados com a cessação da isenção dos impostos de importação de que gozavam, não deixo tambem de reconhecer que maior e mais profundo deve ser o alarme dos xarqueadores, deante da perspectiva de terem de luctar com a concurrencia dessas grandes Companhias na producção do xarque continuando elles a pagar esses mesmos impostos, cuja isenção ellas estão pleiteando. Sim, porque, é preciso que se saiba, sómente as xarqueadas do Estado do Rio Grande do Sul, que são aquellas de que temos informações seguras, contribuem para o fisco, por animal, com as seguintes quantias:

IMPOSTOS FEDERAES:

| | | |
|---|---|---|
| Sal ............... | 5$265 | |
| Vasilhame ........ | 1$064 | |
| Cabo para enfardar. | $870 | |
| Saccos ........... | 1$368 | |
| Fio para coser..... | $018 | |
| Arcos para carne... | $019 | |
| Diversos .......... | $079 | |
| | | 7$900 |

IMPOSTOS ESTADUAES

| | | |
|---|---|---|
| De sangria ....... | $210 | |
| Export. de xarque. | 1$350 | |
| Exportação de couros | 1$045 | |
| De sebo .......... | 1$050 | 4$200 |
| Diversos productos. | $545 | |

Temos assim 7$900 — 4$200 — 12$100.

Porém, como annexo á fabricação de carnes enlatadas, algumas xarqueadas mantém a preparação de extracto de carne e tem de pagar por tudo quanto importam, necessario a essa industria, direitos de exportação e importação, que vão quasi a 1$000 por animal, vê-se claramente a vantagem que os frigorificos levam sobre as xarqueadas que é de 13$000 por cabeça.

Agora, fazendo-se com esses dados o calculo de quanto pagam as xarqueadas por 420 kilos, peso medio para vaccas e novilhos, chega-se á conclusão de que montam esses impostos a $031 por kilo. Como a safra de 1920-1921 foi de 636 mil cabeças, temos:

636.000 x 420 — 267.120.000 kilos. Portanto 267.120,000 kilos x $031 — 8.280:720$000.

Foi essa respeitavel somma, representada por impostos, paga sómente pelas xarqueadas sul-riograndenses, emquanto que os frigoricos, que pela proporção da matança deveriam pagar 1.750 contos por esses mesmos impostos, gosam de isenção, vantagem essa que as colloca em visivel posição de infecioridade na participação dos favores officiaes.

Assim,emquanto no meio desta crsie tremenda as xarqueadas vão se arrastando nessa posição de inferioridade, os frigorificos que pleiteiam favores, que, a serem concedidos, deverão beneficial-as tambem, por se tratar de uma industria nacional que tem sido o unico elemento de que os criadores tem lançado mão para acautelarem os seus interesses, graças á iniciativa e intensa propaganda do illustre dr. Jacyntho Gomes, que ha tempos vem denodadamente se batendo no sentido de se empregarem os criadores do Rio Grande do Sul contra a crise actual, que elle tão seguramente previu, e, como medico experimentado, fez o diagnostico, indicando a therapeutica conveniente.

Sem a organização do credito necessario e na situação desigual em que se encontram os criadores, será difficil escaparem á ruina, sacrificando-se todo o trabalho já realizado em pról do desenvolvimento da pecuaria rio-grandense.

Mais lamentavel se torna esse contraste de inferioridade da situação das nossas xarqueadas quando se pensa como eu, que a percentagem no desfrute de animaes em condições de peso e qualidades exigidas pelos frigorificos, é ainda reduzida mesmo no Rio Geande do Sul, e que estes favores os frigorificos terão de aproveitar fazendo xarque.

Não nos illudamos. Por bastantes annos ainda os frigorificos, mesmo para se manterem em Rio Grande do Sul, terão que fazer xarques até que seja sufficientemente melhorada a criação.

Com tão forte concurrencia, mais o contrabando do xarque do gado gordo, torna-se absolutamente impossivel a vida das xarqueadas do Rio Grande do Sul.

Quanto ao augmento do 100 réis por kilo no imposto de exportação de xarque não consigna a sua efficacia.

Pelos calculos apresentados pelos proprios interessados do Rio Grande da Sul, o xarque platino, pagando todos os impostos, quer de exportação lá, quer de importação aqui, chega ao Rio de Janeiro, por 1$250, emquanto que o nosso xarque rio grandense, nas mesmas condições, só poderá ficar nesta capital por 1$570.

Se fosse augmentado o imposto que foi proposto de 100 réis, que sendo de importação correspondente approximadamente a 300 réis ficaria ainda o xarque platino mais barato 20 réis em kilo do que o nosso, não se levando em conta a sua qualidade, que o faz valer no mercado mais 200 réis.

Se pensarmos que os governos platinos podem reduzir ainda mais ou supprimir as taxas de exportação, teremos que, em vez de 100 réis, será necessario elevar-se a 300 réis o imposto, o que corresponderá, approximadamente, a mais de 900 réis por kilo para attender-se o fim collimado.

Não convirá aos interesses do Rio Grande do Sul, mesmo sem invocar razões outras, evitar qualquer irritação tarifaria, sobretudo se pensarmos no nosso arroz, herva-matte, farinha de mandioca, fumos, fructas, tecidos; carvão, etc.?

Julgo tambem necessario muito tacto para fazer com que todos estes favores conseguidos possam reflectir, ainda que longinquamente, algum beneficio aos criadores.

Muitos ensinamentos se podem tirar do que se passa actualmente no abastecimento de carne verde a esta capital.

Houve uma época em que a carne encareceu, chegando a ter um preço que, embora elèvado, era muito mais baixo que o actual. Ante as reclamações dos consumidores, o Poder Publico interveio e, como medida necessaria para resolver a crise do preço da carne, concedeu favores especiaes ao transporte dos animaes para o matadouro de Santa Cruz e reducção dos fretes na Estrada de Ferro Central do Brasil.

No entretanto, dessa época para cá, o preço do gado começou a baixar e a carne a elevar-se aqui no mercado, sendo que actualmente é ella vendida em S. Diogo, depois de pago todo o peso dos taes impostos, por $780 o kilo, da melhor qualidade, para ser revendida ao publico a 1$400 e 1$500, por intermediarios, sem nenhuma vantagem para os criadores que continuam vivendo em situação angustiosa.

Eis, sr. presidente, o que me occorreu dizer par afim esclarecer o meu ponto de vista, já esboçado no parecer da Commissão de que fiz parte."

Lido o parecer, fala o sr. Octavio Carneiro, relator da Commissão especial da Sociedade, que faz uma longa exposição sobre os trabalhos da mesma commissão, pondo em fóco as idéas que defendera e as medidas que condemnára, sempre tudo de commum accordo com as commissões especiaes da Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo, e da Associação Commercial do Rio de Janeiro, de cuja commissão apenas em certos pontos, discordára o dr. Carlos Jordão.

O sr. Octavio Carneiro trata, depois, longamente, da questão do imposto sobre o xarque platino, declarando que desde a primeira reunião da commissão esse caso ficára em fóco, tendo desde logo s. s. esclarecido a sua opinião, que não soffreu até o fim nenhuma contestação.

S. ex. defende então, mais uma vez, as suas idéas sobre o assumpto, affirmando que a solução do problema estaria em reduzir-se o custo da producção de modo a tornar o xarque mais barato, mais accessivel ao pobre.

S. s. aborda a questão do ponto de vista internacional, alludindo ás possiveis represalias por parte das republicas platinas, o que, sem duvida, devemos evitar.

O sr. Miguel Calmon, por motivo imperioso retira-se nessa altura, passando a presidencia ao sr. Hannibal Porto.

**OUTROS ASSUMPTOS.** — Discute-se ainda o assumpto ligeiramente, seguindo-se a continuação do expediente, de que se salienta uma longa representação da Companhia Brasileira Exportadora, agradecendo os serviços prestados pela Sociedade defendendo a reclamação que fizera sobre as medidas de prophylaxia impostas pelo novo Regulamento do Serviço de Industria Pastoril para o commercio de couros, pelles e outros artigos da Industria animal, as quaes ora estão suspensas, graças á intervenção da Sociedade.

A Companhia Exportadora, pleiteando a suppressão definitiva dessas medidas, adduz novos argumentos, para patentear o excessivo rigor imposto aos exportadores de taes artigos, argumentos esses que serão submettidos á consideração do sr. director do Serviço de Industria Pastoril.

Aproveitando o ensejo, a Companhia Exportadora Brasileira, que tem séde na Bahia, traz á baila outros assumptos, pedindo para elles a attenção da Sociedade.

Em primeiro logar, refere-se aos pesadissimos direitos de exportação cobrados pelo Estado, que mais se evidenciam se os compararmos aos que cobram os demais Estados do Norte, dando motivo ao escoamento sempre crescente das pelles e couros da Bahia, por meios clandestinos, para os Estados limitrophes.

Reclama tambem a Companhia Exportadora contra os fretes das estradas de ferro do Estado, cuja differença entre a tarifa de 1911 e a de 1919, em vigor, é, em certos artigos, de 300 %.

Em relação á desinfecção dos couros, fala o sr. Germano Courrége para esclarecer certos pontos da questão e mostrar que parece não terem sido bem interpretados os artigos do Regulamento da Industria Pastoril, referidos na representação da Companhia Exportadora.

Merece tambem especial attenção dos presentes uma interessante exposição sobre as opportunidades positivas de importação, em grande escala, de nossos principaes productos na Grecia, dirigida á Sociedade pelo dr. J. F. de Barros Pimentel, da Legação do Brasil naquelle paiz.

*Alcool industrial.* — Feitas pelo sr. Hannibal Porto algumas considerações em torno do assumpto, procede-se á leitura de um officio da Sociedade Paulista de Agricultura, remettendo á Sociedade uma memoria sobre o alcool como combustivel.

A proposito, diz aquella instituição:

"A Sociedade Paulista de Agricultura tem o prazer de offerecer á sua co-irmã uma memoria sobre o actual combustivel, apresentada por um seu consocio na sessão ordinaria de 17 de março p. passado.

A producção de um combustivel genuinamente nacional possivel em todas as manifestações da nossa actividade, é um problema ao qual não é licito a um cidadão brasileiro, seja qual for a sua categorai, mostrar-se indifferente e muito menos as sociedades agricolas que tomaram a si os estudos de todos os productos do nosso sólo, aliás a unica riqueza nacional.

O estudo do problema do combustivel nacional não póde ser limitado a um ou outro Estado, affecta o Brasil inteiro, e como tal deve ser considerado.

A Sociedade Nacional de Agricultura em boa hora chamou a si os estudos e divulgações dos trabalhos que directamente ou indirectamente se prendem á utilização do alcool como combustivel. Não basta, é preciso que a Sociedade se considere como centro convergente de todos os estudos que se elaborarem no paiz e em correspondencia continuada com as sociedades agricolas, ruraes, technicas, industriaes e commerciaes dos diversos Estados, possa colligir taes dados que offerecidos á apreciação dos nossos dirigentes permitta ao nosso paiz iniciar o grande commettimento.

A Sociedade Paulista de Agricultura faz votos para que a Sociedade Nacional de Agricultura, unica que dispõe dos elementos precisos, espose a idéa ora emittida."

*Fim do expediente.* — Depois d'isto, são lidos os seguintes papeis:

Carta do sr. Enéas Calandrino Pinheiro, remettendo um cheque para pagamento de seu debito para com a Sociedade. Idem de Magalhães & C. enviando factura e conhecimento para 18 tonneis com alcool. Idem do sr. Carlos E. Schnitzspahn agradecendo o ter a Sociedade facilitado os meios de conseguir amostras de borracha do Pará. Idem do sr. José Machado Borba pedindo um forno para fabricação de farinha. Officio da Directoria de Rendas do Estado da Bahia enviando a Pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado. Idem do sr. Delfim Carlos da Silva, secretario da Exposição Nacional de 1922 enviando copia do parecer do dr. Bulhões de Carvalho sobre as distribuições das secções pelos differentes pavilhões da Exposição. Idem do dr. Homero Baptista, ministro da Fazenda, respondendo ao telegramma da Sociedade sobre a aguardente e diz já estar o assumpto resolvido pelas circulares 9 e 14 da Directoria da Receita. Idem do presidente da Sociedade de Entomologia do Brasil communicando ter em sessão de 9 de março sido conferido á Sociedade o titulo de membro benemerito pelos serviços prestados áquella Sociedade. Carta do sr. Carlos Emilio Ghekiere pedindo mudas de arvores fructiferas e sementes. Idem do sr. José Rodrigues Leite pedindo vaccinas. Idem do sr. Abilio Marcondes Ciodos pedindo mudas de eucalyptus. Idem do consul do Brasil enviando catalogo de machinas. Officio da Sociedade Agricola de Lavras fazendo considerações sobre o despacho de café para Santos e da sua demora na Estrada de Ferro e enviando uma carta de um commissario de Santos sobre o assumpto. Cartão do Ministerio da Agricultura da Republica Argentina agradecendo a remessa da "A Lavoura". Officio do director da Repartição de Estatistica do Estado do Rio Grande do Sul accusando o recebimento do officio da Sociedade e agradecendo a remessa das publicações que lhe foi feita e communicando haver determinado que sejam remettidas á Sociedade todas as obras distribuidas por aquella Repartição.

Idem da Sociedade Paulista de Agricultura pedindo para a Sociedade retirar da Bibliotheca Nacional os volumes que lhe foram remettidos do estrangeiro. Carta dos srs. Neuman & Irmão propondo-se para fornecer ether sulfurico. Idem dos srs. J. Honorio & Barbosa pedindo informações sobre a assignatura da "A Lavoura". Idem do sr. Fernando A. Nogueira Filho pedindo o apoio da Sociedade para um seu pedido ao Ministerio da Agricultura sobre a construcção de um silo, no sentido de lhe ser concedido o premio instituido para tal fim. Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando Pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado. Idem da Sociedade Maranhense de Agricultura accusando o recebimento do officio da Sociedade pelo qual lhe foram enviados programmas e Estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia I. Algodoeira. Carta do srs. Leoncio do Carmo Chaves e Nestor Rezende fazendo considerações sobre o consumo da gazolina e a sua substituição pelo alcool e pedindo a formula do alcool como combustivel e demais esclarecimentos que se prendam ao assumpto. Idem do sr. Castro Bon fazendo considerações sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria. Idem do sr. Pedro Rocha Cavalcanti pedindo orçamento completo para machinismos destinados á fabricação da farinha de mandioca, diz que remette 40$000 para pagamento de suas annuidades. Idem do dr. Hannibal Porto pedindo mudas de Eucalyptus para o sr. J. J. Fernandes Couto, presidente da Companhia Brasileira de Ceramica.

Officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia pedindo mais 20 exemplares do programma e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria. Carta do sr. José Augusto Guimarães pedindo vaccinas. Officio do secretario commercial da Embaixada Britannica pedindo a remessa dos futuros numeros da *A Lavoura* e o numero extraordinario da mesma dedicado á Conferencia Algodoeira. Carta dos srs. Walrhon Pedrosa & C., agradecendo o officio pelo qual a Sociedade lhe enviou programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e communicando ter encarregado o professor Green de relatar theses constantes do alludido programma. Idem do sr. Oriano Mendes enviando dois attestados para que a Sociedade promova a sua inscripção no Ministerio da Agricultura. Officio da Companhia Nacional de Navegação Costeira accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando não ser possivel, actualmente, fazer reducção nos fretes do assucar. Idem da Estatistica Bancaria do E. de E. Paulo enviando a resenha das transacções dos Bancos daquella capital. Idem da Camara do Commercio da Cidade do Rio Grande accusando o recebimento dos officios da Sociedade pelos quaes lhe foram enviados programmas e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando haver feito a distribuição dos mesmos, de accordo com o pedido da Sociedade. Carta do sr. Gabriel Hue, director da "La Revista Agricola" accusando o recebimento dos numeros da "A Lavoura" que lhe foram remettidos. Officio do Consulado Geral do Brasil em Buenos Ayres prestando informações sobre a crise da Pecuaria na Republica Argentina e apresentando medidas para a sua solução. Carta do sr. J. F. de Barros Pimentel enviando copia de um officio dirigido ao ministro do Exterior sobre a opportunidade da exportação para a Grecia e pedindo o auxilio da Sociedade para a divulgação dos referidos officios aos centros agricolas, firmas exportadoras e sociedades commerciaes. Officio do director da Secretaria da Justiça e Negocios Interiores reiterando o pedido de alcool desnaturado ao Departamento Nacional de Saude Publica, Policia Militar e Corpo de Bombeiros para experiencia e que sejam fornecidas algumas latas de alcool carburetado. Idem da Sociedade Paulista de Agricultura enviando uma memoria sobre o alcool como combustivel e fazendo varias considerações sobre o assumpto.

Por ultimo, ao encerrar-se a sessão, o sr. Araujo Góes manda á mesa uma indicação propondo que a Sociedade patrocine a idéa da creação entre nós, da festa das arvores, a se iniciar com a installação do "Parque do Centenario", no Districto Federal, cujas arvores sejam plantadas pelos representantes das nações amigas, que nos visitarem por aquella occasião.

A directoria toma em apreço a indicação do sr. Araujo Góes, que será discutida na proxima reunião, sendo, então suspensos os trabalhos.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 18 DE ABRIL DE 1922

Presidencia do sr. Hannibal Porto.

A reunião é presidida no empedimento do snr. Miguel Calmon, pelo snr. Hannibal Porto vice-presidente da mesma.

**EXPORTAÇÃO BAHIANA.** — No expediente, copioso e interessante, é lida uma representação da Companhia Exportadora Brasileira, da Bahia, representando os exportadores de couros e pelles d'aquelle Estado, pondo em fóco os obices oppostos ao commercio exportador do mesmo, quer no que concerne aos direitos de exportação, quer quanto ao exaggero dos fretes nas estradas de ferro.

A Companhia Exportadora pede que a Sociedade tome na maior consideração os seus reclamos, affirmando, quanto aos direitos de exportação cobrados pelo Estado, que os mesmos são pesadissimos, principalmente se comparados aos demais estados do Norte, dando logar ao escoamento, sempre crescente das pelles e couros da Bahia por meios clandestinos, para os outros Estados limitrophes.

Justificando o seu reclamo, dizem os exportadores bahianos: "já temos feito varias e repetidas reclamações ao Governo do Estado sobre as divergencias das taxas dos outros Estados para com o nosso e ainda nada conseguimos.

Como V. Ex. sabe não havendo uniformidade nas pautas e taxas, a competencia se faz sentir celere, sendo tanto mais pronunciada, quanto maior for a differença.

Assim — continuam — é que a nossa taxa é de 19,1°|°, emquanto que a de Pernambuco é de 6°|°, a de Sergipe 15 1|2°|°, a do Ceará 10°|°, inferiores, portanto, podendo os competidores offerecer melhores vantagens, que, as vezes, attingem de 300 a 500 reis em pelles, e de 100 a 300 em kilo de couro, resultando de tudo isso o decrescimento da exportação do nosso Estado e a consequente reducção de suas rendas."

Para melhor esclarecerem á Sociedade juntam os exportadores cópia da longa representação, longa que nesse sentido dirigiram ao governador do Estado.

Quanto a questão dos fretes, põem em evidencia o seu exagero, affirmando e provando que a differença entre a tarifa de 1911 e a de 1919, ainda em vigor, é em certos artigos, de 300°|°!

Para prova do seu asserto, juntam egualmente os exportadores bahianos interessantes tabellas comparativas.

O Snr. Presidente, dada a importancia da materia exposta, resolve acolher com a maior sympathia o appello dirigido á Sociedade, que vae providenciar junto ao Governo do Estado e ao Governo Federal, no sentido de obter uma razoavel modificação, quer quanto ás tarifas das estradas, quer quanto aos direitos de exportação.

**A PECUARIA** — Conforme promettera, o Snr. Octavio Carneiro submette a considerações da Sociedade uma bem fundamentada proposta, muito opportuna, neste momento, em que a industria pecuaria nacional está a braços com uma séria crise.

A proposta de S. S. approvada unanimemente, está concebida nos seguintes termos:

**CARNE NO MERCADO A RETALHO. — Considerando** que a causa principal da crise pecuaria consiste na falta de sahida para seus productos:

Considerando que os poucos compradores que apparecem no mercado offerecem preços infimos que os vendedores consideram ruinosos;

Considerando que a exportação para o extrangeiro está praticamente interrompida e que os productos só encontram franca sahida nos mercados nacionaes;

Considerando que ha queixa geral de plethora nos campos de gado destinados a alimentação;

Considerando que a carne constitue nas grandes cidades elemento principal de alimentação, tanto das classes abastadas como das classes menos favorecidas;

Considerando que o preço offerecdo pelo gado em pé actualmente é de 300 reis por kilogramma, como informaram diversas associações Ruraes dos Estados, que, segundo as noticias diariamente publicadas, o preço da carne para a alimentação publica em S. Diogo oscilla entre 750 e 800 reis por kilogramma;

Considerando no entanto nos açougues o preço varia de 1300 a 1500 para a venda a varejo; e que em muitos delles se mantêm permanentemente em 1500 ;

Considerando que consta existir um accordo official com os retalhistas para não vender a carne por preço de 300 reis sobre o preço em S. Diogo ajuste que, se de facto existe, não é respeitado;

Considerando no entanto que deve ser respeitada a liberdade commercial, mas que aos poderes publicos compete zelar pelos interesses da collectividade;

PROPONHO 1.° — Que a Sociedade Nacional de Agricultura officie ao Superintendente da Alimentação Publica fazendo votos para que seja examinada a possibilidade, que nos parece admissivel, de reduzir o preço actual da carne verde em S. Diogo;

2.° — Que seja permittida a venda de carne verde nas feiras livres, em tão boa hora instituida nessa cidade e hoje consagrada pela população;

3.° — Que sejam abertos mercados permanentes de carnes nos pontos principaes da cidade, onde a carne verde seja vendida ao publico sem prejuizo para os cofres publicos, mas pelo preço mais reduzido que for possivel. Esses açougues podiam ser estabelecidos pela prorpia Superintendencia ou por accordo com a Prefeitura, em qualquer caso dispensadas por essa as exigencias do fisco por determinado prazo, afim de permittir immediata solução do problema;

4.° — Que sejam convidados os frigorificos a expor em todos os mercados os productos frigorificados de sua producção, productos que naturalmente será possivel fornecer á população por preços muito razoaveis, attendendo aos preços que estes frigorificos estão pagando pelo gado em pé.

OBSERVAÇÃO — São nossos votos para que, antes de adoptar as medidas propostas, procure a Superintendencia do Abastecimento rapido entendimento com os marchantes retalhistas na esperança de que uns e outros, ante a perspectiva a adoptar, se compromettam a reduzir ao minimo razoavel os seus lucros commerciaes, sem prejuizo de fornecimento ao publico.

**O EXPEDIENTE.** — E' depois lido e despachado o seguinte expediente:

Carta do Sr. Eugenio Sanchez Gongora pedindo plantas e publicações sobre a cultura de batatas e amendoim.

Idem do Sr. Manoel Hermogenes Vidal accusando o recebimento de uma carta da Sociedade e agradecendo o interesse tomado pela mesma junto ao Ministerio da Agricultura no sentido de lhe ser fornecido o certificado de sua inscripção, certificado esse que já se acha em seu poder.

Officio da Camara do Commercio Internacional do Brasil solicitando, a pedido da firma José Trinidad Padilla, de S. Francisco da California, um exemplar da "A Lavoura" e uma tabella de preços de annuncios naquella revista.

Idem da Associação Commercial do Rio de Janeiro enviando copia de um officio dirigido pela Associação Commercial da Bahia e o memorial dos Srs. Grassi & Comp., a proposito da installação de uma Estação Experimental de Algodão e pedindo o apoio da Sociedade junto aos poderes publicos.

Carta do Sr. J. Simão da Costa accusando o recebimento do officio sobre o 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando que opportunamente apresentará trabalhos sobre o alludido Programma.

Idem do Dr. Arthur Getulio das Neves communicando haver assumido a Presidencia do Club de Engenharia ,na qualidade de seu 1.º Vice-Presidente, durante a ausencia temporaria do Dr. Frontin.

Idem dos Srs. Albuquerque Neves & Comp. Ltd. communicando a constituição da firma Albuquerque & Neves em sociedade de responsabilidade limitada, com a entrada do novo socio.

Idem do Sr. José Fabrino de Oliveira pedindo informações sobre cabras "Angorá" e plantas diversas.

Idem do Sr. H. A. Miller pedindo tabella de preços de annuncios na "A Lavoura".

Idem do Sr. José A. da Silva communicando estar actualmente no Consultorio do Commercio, onde aguarda as ordens da Sociedade.

Idem do Sr. Fernando da Silva Costa, communicando estar actualmente no Consultorio do Commercio, onde aguarda as ordens da Sociedade.

Idem do Sr. Fernando da Silva Costa pedindo informações sobre como poderá obter mudas de arvores fructiferas no Ministerio da Agricultura e se a Sociedade as fornece aos seus socios.

Officio do Secretario da Fazenda e Thesouro do Estado de S. Paulo accusando o recebimento dos Estatutos e Programmas do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia I. Algodoeira e hypothecando o seu apoio aos certamens.

Idem do intendente Municipal de S. Leopoldo accusando o recebimento do officio que acompanhou Estatuts e Programma da Conferencia I. Algodoeira e do 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria.

Idem do Dr. Francisco Tito de Souza Reis accusando o recebimento do Programma e Estatutos da Conferencia I. Algodoeira e promettendo reler theses para a referida Conferencia.

Carta do Sr. Mathias da Costa Barros pedindo modelo de Estatutos para associações ruraes, visto pretender fundar uma Sociedade Agricola sob a denominação de Associação Rural de S. Miguel dos Campos.

Idem do Sr. Durval Publio da Costa communicando que instituira tres taças para premios a serem conferidos durante a Exposição, que se realizará na Bahia por occasião das festas do Centenario e fazendo varias considerações a respeito.

Idem do Sr. José Targino da Cruz, Secretario da União Agricola Arcense, communicando a fundação da Sociedade e pedindo o apoio da Sociedade N. de Agricultura.

Idem do Sr. Vicente Miguel pedindo informações sobre como deverá proceder para esterelisar cereaes para evitar o caruncho.

Officio do Dr. Francisco Dias Martins, Director Geral de Agricultura pedindo informações sobre qual o Municipio do Estado de Goyaz que se fez representar na Exposição de Gado, realizada em 1920.

Carta do Sr. Francisco Paiva, Presidente do Syndicato dos Agricultores de Cacáu da Bahia accusando o recebimento do officio sobre o 3.º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando ter ampliado o convite a todos os Intendentes da zona cacaueira dirigentes do Syndicato e a socios de maior evidencia e bem assim que apresentará trabalhos para esse Congresso.

Officio da Associação Commercial de Ijuhy communicando a eleição e posse de sua Directoria.

Idem da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado, de 10 a 15 de Abril corrente.

Carta do Sr. Mario S. Thiago accusando o recebimento da carta de 12 do corrente e pedindo informações sobre se existe algum livro sobre "Leis Agricolas Brasileiras" e fazendo considerações sobre a obrigatoriedade de criar racionalmente, baseada na lei de construcção.

Carta dos Srs. Konder & Comp., enviando memorandum sobre reclamações e pedindo para a Sociedade encaminhal-o junto aos poderes publicos.

Officio do Sr. Luiz Faria, do Instituto de Chimica communicando haver assumido inte-
tuto.
rinamente o cargo de Director daquelle Insti-

Carta do Sr. Antonio Marcellino das Neves, da Sociedade Evolutiva respondendo a uma consulta da Sociedade sobre a "Rhéa".

Idem do Sr. Francisco de Napoli enviando cópia do boletim de inscripção para a Exposição e communicando haver tomado a liberdade de indicar a Sociedade como seu representante junto a Commissão e pedindo dizer se acceita a incumbencia e communicando de que se comporá o mostruario que irá expor.

Telegramma do Sr. Marinho Chaves, Secretario da Fazenda do Rio Grande do Sul informando sobre os impostos cobrados sobre o gado exportado e outras informações.

Carta do Sr. C. T. A. Nogueira Filho enviando o impresso para o seu registro no Ministerio da Agricultura e um talão do imposto de 1921.

Idem da Directoria do Almanack Laemert enviando orçamento para a impressão de uma obra e perguntando se a Sociedade confirma a encommenda.

Idem do Sr. Lindolpho Xavier solicitando o trabalho "Chorographia da Bahia" e fazendo uma consulta sobre o trabalho "Industria e Agricultura".

Idem do Sr. Ezequiel Ubatuba fazendo varias considerações sobre o xarque e lembrando medidas para solução da crise da pecuaria.

Idem da Libreria Espanola communicando já haver recebido a obra "La moeda el credito y los bancos en la Argentina".

Telegramma do Sr. Francisco Paiva agradecendo os serviços prestados pela Sociedade á industria cacaueira.

Officio do Director de Estatistica Commercial remettendo dados relativos á importação e exportação do xarque nos portos da Republica, com discriminação das quantidades.

Idem do Intendente Municipal de Campo Grande accusando o recebimento do officio da Sociedade sobre o 3.° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando que tomará na devida consideração.

Carta do Sr. Celso Galvão dizendo que tendo tido sciencia de que a Sociedade se reunirá por occasião da Commemoração da Independencia do nosso Centenario, o 3.° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, deseja saber se a intenção é re reunir os trabalhos apresentados sobre diversos assumptos para serem publicados e em caso affirmativo onde poderá adquirir o referido trabalho.

Idem do Sr. Antonio José Duarte solicitando frete gratuito para machinismos agricolas.

Idem do Sr. Octavio Vecchi accusando o recebimento de uma carta da Sociedade e communicando havel-a remettido para Londres, onde se acha o Dr. Navarro de Andrade.

Officio da Associação Commercial de Joinville accusando o recebimento da circular e do Programma do 3.° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e apoiando a iniciativa da reunião do mesmo.

Idem do Dr. Paulo Rezende pedindo informações sobre a reunião do 2.° Congresso de Febre Aphtosa, por occasião da Commemoração do Centenario da nossa Independencia.

Carta da Companhia Exportadora Brasileira e outros enviando cópia de uma exposição feita ao Governador do Estado sobre os impostos e tarifas e fazendo largas considerações sobre os prejuizos para o commercio de couros e pelles, sendo postas em execução as medidas prophylacticas exigidas pelo Ministerio da Agricultura e pedindo a intervenção da Sociedade para que seja revogada essa exigencia.

Idem do Sr. J. de Araujo Góes fazendo considerações sobre a devastação das mattas, suggerindo a idéa de ser marcado o dia da Festa das Arvores e inauguração das festas do Centenario de um parque com a denominação "Parque Centenario" e pedindo para isso o apoio da Sociedade.

Logo depois é encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 25 DE ABRIL DE 1922

*Presidencia do sr. Lyra Castro*

*A pecuaria.* — No impedimento do sr. Miguel Calmon, assume a presidencia o sr. Lyra Castro, que dando inicio aos trabalhos procede á leitura de um longo telegramma, dirigido á Sociedade pelo secretario da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, dr. Marinho Chaves, e assim redigido:

"De ordem Presidente Estado, respondo vosso telegramma 18 março ultimo. Continua suspensa cobrança imposto exportação estadual gado corte, sujeito sómente taxa expediente 1 1|2. Quanto gado cria só se acham em vigor seguintes taxas, quando exportado: 3$0 por cabeça gado vaccum, quando exportado diversos Estados Paraná e Santa Catharina: 10$ quando exportado pelas fronteiras orientaes e argentinas e 1$500 quando exportado pela Barra Estado. Existe tambem imposto de 200 réis por cabeça de gado abatido nas xarqueadas sobre valor seho couros vaccuns e cavallares seccos e salgados exportados incide taxas 5 °|°; sobre o de productos bovinos não especificados mesmas condições taxa 9 °|° estão isentos taxas exportação xarque e productos estabelecimentos frigorificos uma vez conservados cobram seguintes impostos: taxa estatistica ou expediente entre 1|2 e 2 °|° sobre valor exportação productos e sub-productos imposto pecuario na media de 700 réis por cabeça gado cria. Saudações."

O sr. presidente explica que essas informações haviam sido solicitadas pela commissão da Sociedade incumbida de estudar as causas da grave crise que assoberba a industria pastoril nacional, servindo taes esclarecimentos de subsidio aos seus trabalhos.

*Alcool industrial.* — Lê, a seguir, um breve relatorio da reunião realizada pela commissão que estuda os meios de desenvolver entre nós, o uso das applicações industriaes do alcool.

A essa reunião, que se effectuou na *garage* sita da fabrica de latas do sr. Emilio Lambert, sita á rua Mariz e Barros, compareceram os srs. coronel Rego Monteiro e tenente Sylvio Rankin, por parte do Ministerio da Guerra, e os drs. Sanchez Góngora, Oscar Lopes e A. Gomes Carmo, por parte da Sociedade Nacional de Agricultura. Espontaneamente, tambem esteve presente á reunião o dr. Severino Lessa, industrial de assucar em Campos, e autor de uma mistura de alcool, ether e hydrocarbureto (gaz), já bastante empregado alli.

Para as experiencias feitas na Fabrica Lambert, escolheram-se dois automoveis "Benz" que funccionaram, um com gazolina e outro de "Dorelina" (Mistura de alcool e provavelmente 20 °|° de ether, usada ha tres annos pelo dr. Oscar Monteiro Lages).

As experiencias consistiram na ida até no Alto da Boa Vista e volta ao ponto de partida. O percurso foi vencido por duas vezes.

Na primeira, o auto "A" queimou "Dorelina" e o auto "B" — gazolina; na segunda vez inverteu-se o combustivel, queimando o auto "A" gazolina e o "B" "Dorelina".

Regulada convenientemente a entrada de ar os dois carros funccionaram perfeitamente, parecendo que a mistura levava vantagem á gazolina, como sendo a mais prompta a accender e accelerar a velocidade.

Na ida, á primeira viagem, gastaram-se 21 minutos, e, na volta, 19 minutos.

O consumo de "Dorelina" foi de 6 litros e tres decilitros e o de gazolina foi apenas de 3 litros e nove decilitros.

Nestas condições, póde-se computar o gasto de "Dorelina", por hora, em 9 litros e 45 decilitros; e o de gazolina, no mesmo tempo em

5 litros e 35 decilitros. Na segunda excursão o consumo da gazolina subiu a 4 litros e o de Dorelina" foi de 6 litros e 20 decilitros.

Essas informações foram ministradas pelo secretario da Commissão, sr. Gomes Carmo.

**O *expediente.*** — A seguir, são lidos outros papeis do expediente, cujo resumo é o seguinte:

Carta de Alfredo de Azevedo Santos pedindo uma lista dos socios da Sociedade residentes na Bahia e dos que se acharem em atrazo e bem assim 150 numeros da "A Lavoura". Idem do dr. Joaquim Nogueira Paranaguá propondo-se para socio da Sociedade. Idem do dr. Luiz M. de Mattos apresentando um socio. Idem do sr. Antonio Maria Monneral pedindo enxadas. Idem do sr. Eugenio Khan pedindo informações sobre vaccas, producção de leite e sua acclimatação no Rio de Janeiro. Idem do sr. C. A. Sarandy Raposo, da Confederação Syndicalista Cooperativista Brasileira enviando copia de um trecho da acta das deliberações tomadas em assembléa geral daquella Confederação realizada em 5 do corrente e chamando a attenção para as mesmas. Idem do sr. H. A. Miller propondo-se fornecer para experiencias, um tractor Internacional para verificar o consumo de alcool com relação aos demais combustiveis. Idem do sr. Manoel da Costa Vieira de Almeida pedindo informar se as plantas que a Sociedade fornece são pagas ou gratuitas e bem assim a remessa do Guia Agricola do Brasil. Idem do dr. Olympio Paranhos communicando que apresentará memorias ao 3° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e a Conferencia Internacional Algodoeira. Telegramma do professor Benjamin Hunnicutt pedindo instrucções sobre a realização da Exposição de Milho. Cartão da Liga da Defesa Nacional convidando a Sociedade a se fazer representar na conferencia do dr. Augusto de Lima sobre Tiradentes realizada em 21 do corrente. Officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia communicando haver sido proposto e acceito como socio benemerito daquelle Syndicato o dr. Miguel Calmon. Idem da Associação Commercial da Bahia communicando a eleição de sua nova Directoria. Idem da Secretaria de Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas do Estado de S. Paulo transmittindo copia das informações prestadas pela Directoria de Industria Pastoril e relativas aos diversos impostos estaduaes, municipaes e interestaduaes sobre gado exportado ou em transito e sub-productos. Idem do Superintendente do Abastecimento agradecendo o telegramma de felicitações da Sociedade pelo passamento do 1° anniversario da inauguração das Feiras Livres. Idem do Consul do Brasil em Buenos Ayres accusando o recebimento do telegramma sobre impostos cobrados pela Municipalidade e Estados sobre o gado e remettendo algumas obras que tratam do assumpto e bem assim retalhos de jornaes. Carta do conde Amadeu A. Barbielline communicando a remessa de um numero da revista "Chacaras e Quintaes". Idem do dr. Octavio Carneiro fazendo considerações sobre o preço da carne verde e apresentando proposta para a sua solução. Officio da The Leopoldina Railway Co., communicando haver concedido frete gratuito para um engradado com plantas destinado ao sr. Ricardo de Souza Barros. Carta do sr. Luiz M. Pinto Queirós enviando copia de um carta do dr. Elsmann que poderá prestar bons serviços com os seus conhecimentos. Bilhete-postal do Instituto Agricola Coloniale Italiano pedindo exemplares da "A Lavoura". Carta do sr. Antonio Geraldo da Costa communicando o seu novo endereço e pedindo sementes. Idem do sr. Antonio Ozorio de Almeida adherindo ao Congresso N. de Leiteria, annexo ao 3° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria. Idem do sr. Pedro Ladeira pedindo informações sobre a fabricação de massa de tomates. Idem do professor Edward Green accusando o recebimento da carta da Sociedade, diz acceitar o convite que lhe fora feito e promette elaborar memorias relativas ás suas experiencias no Nordeste Brasileiro, e se possivel, comparecerá á Conferencia. Communica tambem que apresentará uma collecção de amostras illustrativas da classificação commercial dos typos de algodão naquella região pela casa Warton Pedrosa & C., de Natal, de cuja preparação está encarregado. Idem do sr. José Teixeira Rezende pedindo 100 dóses de vaccina contra a peste da manqueira. Officio da Prefeitura Municipal de Guaratuba accusando o recebimento dos programmas do 3° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia Internacional Algodoeira. Idem do consul geral dos Estados Unidos da America pedindo informações sobre a industria assucareira, enviando um questionario sobre o mesmo assumpto e pedindo informações sobre se a Sociedade fornece mensalmente dados sobre essa industria aos srs. Lamborn & C., de Nova York. Carta do sr. Aldunate Morel & C., communicando haver reformado seu estabelecimento para purificação de sementes e fazendo outras considerações. Officio da Associação Commercial de Theophilo Ottoni accusando o recebimento do officio da Sociedade e enviando dois requerimentos para serem remettidos ao Ministerio da Agricultura solicitando vaccinas. Idem da Sociedade Paulista de Agricultura accusando o recebimento da carta de 12 do corrente pela qual a Sociedade lhe enviou o caixote contendo os volumes retirados da Bibliotheca Nacional, e que eram dirigidos áquella Sociedade. Carta do sr. Manoel Soares Palmeira agradecendo a sua acceitação como socio da Sociedade. Idem dos srs. Brandão Ferreira & C., accusando o recebimento da carta da Sociedade e agradecendo o interesse dispensado a representação dos xarqueadores. Idem do sr. J. Ivo Ribeiro confirmando sua carta de 9 de fevereiro sobre o fornecimento de semente de capim á Sociedade. Officio da Secretaria do Interior do Estado do Espirito Santo accusando o recebimento do officio sobre o 3° Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia I. Algodoeira e communicando não haver recebido os exemplares remettidos.

**OUTROS ASSUMPTOS** — Findo o expediente, usa da palavra o sr. Silva Araujo, que em nome dos agricultores de Therezopolis, formúla um appello á Sociedade.

Informa s. s. que desde o dia 15 do corrente está paralysado o trafico de cargas de Therezopolis para o Rio e daqui para lá o que acarreta grandes prejuizos aos lavradores daquelle municipio, que exportam para o Rio não pequena quantidade de artigos e de valor não pequeno, como acontece, por exemplo, com as batatas, que Therezopolis exporta para o Rio numa media de 150 contos mensaes.

O sr. Silva Araujo chama, então, a attenção para os prejuizos decorrentes dessa anormalidade, que se estende por todas as estações intermediarias onde se accumula, nas plataformas, grande quantidade de productos, que ficam, assim, sujeitos á acção do tempo, deterioram-se, tornando-se, por isso imprestaveis ao consumo publico.

O sr. Silva Araujo observa que não vae na sua reclamação nenhuma critica ao director da Estrada de Ferro Therezopolis, que, ao contrario, lhe merece os melhores elogios; quer apenas solicitar da Sociedade, que com tanto empenho advoga os interesses da lavoura, interponha os seus bons officios junto ao Ministerio da Viação, afim de que o mesmo, tratando-se como acontece de um caso que exige solução urgente, coadjuve a administração da Estrada de Ferro Therezopolis, afim de pôr termo com a maior brevidade ao embaraço que s. s. aponta e que resulta da quéda de uma barreira sobre a linha daquella via ferrea.

O appello do sr. Silva Araujo é acolhido com a maior sympathia pela Directoria, que se dirigirá, nesse sentido ao titular da Viação.

Por ultimo o sr. Hannibal Porto propõe que a Directoria manifeste ao Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia o seu profundo reconhecimento pela eleição do sr. Miguel Calmon, presidente da Sociedade como socio honorario da prestigiosa Instituição, em retribuição aos excellentes serviços prestados a ella por s. ex. O sr. Hannibal Porto chama a attenção de seus collegas para a alta significação dessa excepcional homenagem, mostrando que a Sociedade não pode deixar de manifestar a sua gratidão por esse honroso gesto de sua co-irmã.

Essa proposta é unanimemente approvada, encerrando-se em seguida a sessão.

**A FELICIDADE DA MULHER**
**Está na Fluxosedatina**

A FELICIDADE DA MULHER!!!

Porque? A Fluxosedatina combate garantidamente em 2 horas qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos.

Dores, inflamações dos ovarios, congestões do utero e os incommodos e perturbações das idades criticas e da puberdade, flores brancas e todos os incommodos proprios da mulher. Experimentando outros medicamentos é perder tempo e deixar progredir o mal.

**Importante.** — As parturientes que usarem a Fluxosedatina de accordo com as indicações que acompanham cada prospecto, terão os seus partos quasi sem dores e sem o minimo perigo antes e post partum. E' um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradavel. E' receitado por milhares de medicos e parteiras.

Encontra-se nas Pharmacias e Drogarias
**RIO - S. PAULO - BAHIA - CURITYBA**

**Depositarios: GALVÃO & Cia.**
**Rua Libero Badaró, 103 - S. Paulo :: 1 vidro pelo correio 7$000**

# Credito Agricola e Hypothecario no Brasil

## Um importante questionario e as respostas que mereceu, agitando o relevantissimo assumpto nacional.

Na reunião de 14 de Fevereiro do corrente anno, o sr. deputado Luiz Bartholomeu pediu á Sociedade Nacional de Agricultura que submettesse a estudos o seguinte questionario:

"Questionario sobre a melhor fórma de se organizar o credito agricola e hypothecario no Brasil:

1º. — Como deve ser organizado o credito agricola e hypothecario no Brasil?

2º. — Essa organização deve ficar a cargo do governo, ou caber á iniciativa particular com o auxilio e fiscalização do governo?

3º. — O apparelhamento permanente para incrementar e defender a producção nacional deve ser unico, abrangendo todos os productos das industrias agricolas e pastoris, ou a defesa do café deve ser tratada á parte ?

4º. — Com que recursos deve ser constituido inicialmente qualquer apparelhamento sobre o credito agricola e hypothecario?

5º. — Qual a melhor fórma de constituir o fundo de garantia, que será imprescindivel para assegurar o exito de qualquer emprehendimento sobre o credito agricola e hypothecario?

Na mesma reunião ficou nomeada uma commissão especial para formular respostas ao questionario supra, e que foi constituida pelos srs. Luiz Bartholomeu, Augusto Carlos Silva Telles, Placido de Mello e Octavio Carneiro.

---

Eis os importantes pareceres formulados pelos srs. Silva Telles, Octavio Carneiro, Placido de Mello e tambem pelo sr. Carlos Miranda Jordão.

Vão insertos na ordem indicada:

"No quadro em que figura o programma estabelecido e seguido pela Sociedade Nacional de Agricultura, penso deva occupar predominante logar e constituir sua primeira preoccupação o problema do credito agricola.

Na agricultura tem o Brasil a solida base de sua riqueza e prosperidade.

Industria agricola sem elemento de credito organizado tem fatalmente um viver de constantes e inquietadores sobresaltos; em tão falso terreno, nunca se poderá formar riqueza estavel: é o que devemos estar fartos de observar e de soffrer em seus effeitos.

Nada de novo ahi fica dito; são conceitos, com fórça de verdades acceitas e proclamadas.

Impressionante é que até hoje nada ainda tenha sido feito com serio proposito de encarar de frente e resolver o maximo problema da economia brasileira.

Merecedor de applausos é o appello que o sr. Luiz Bartholomeu dirige á Sociedade Nacional de Agricultura, pedindo se manifeste a benemerita instituição sobre o questionario que formulou e sobre o qual é chamada esta Commissão a se pronunciar.

A momentosa questão tem sido calorosamente debatida na imprensa e no Parlamento. Comprehende-se a grande opportunidade do appello á ponderada manifestação da Sociedade Nacional de Agricultura, que poderá influir beneficamente na solução almejada.

Tanta importancia ligo a esta materia, que desejo deixar em termos bem precisos o que penso, correspondendo ao questionario de que nos occupamos.

1º. — Como deve ser organisado o Credito Agricola e Hypothecario no Brasil?

A questão de fórma por que deve ser organisado o Credito Agricola e Hypothecario, qualquer que seja ella, estará dependente do alicerce em que assente o systema; do fundo de capital que ampare o credito.

2º. — Essa organização deve ficar a cargo do Governo ou caber á iniciativa particular, com auxilio e fiscalização do Governo?

Sem rodeios, penso que essa organização deve ser feita pelos lavradores, com um pequeno auxilio provisorio do Governo que exercerá sobre a mesma o contrôle superior.

3º. — O apparelhamento permanente para incrementar e defender a producção nacional deve ser unico, abrangendo todos os productos das industrias agricolas e pastoris, ou a defesa do café deve ser tratada a parte?

Não me parece que, de um salto, devamos realizar obra tão complexa, quando, até aqui, nada tenha sido comprehendido seriamente para incrementar e defender nenhum dos ramos da nossa producção agricola, da qual se destaca e sobresae um artigo que, pelo valor e pelo volume, se impõe nos mercados de todos os continentes — o café.

O que ahi se vê, até os dias que correm, é que ainda longe estamos de ter a nossa industria mater em situação de tranquilla estabilidade; succedem-se as crises, com graves damnos a toda economia nacional.

O café é o regulador da nossa balança commercial; sem receio de errar, póde-se dizer que, amparada e normalizada a producçã cafeeira, terá o Brasil ensinamento feito e recursos seguros para ir em auxilio a todas as nossas industrias.

4º. — Com que recursos deverá ser constituido inicialmente qualquer apparelhamento sobre o Credito Agricola e Hypothecario?

5º. — Qual a melhor fórma de se constituir o fundo de garantia, que será imprescindivel para assegurar o exito de qualquer emprehendimento sobre o Credito Agricola e Hypothecario?

Ante situação que a todos apavora, veiu o Governo Federal em soccorro á lavoura, balão de oxygenio que fez respirar o fazendeiro e salvou a lavoura de um collapso fatal.

A extraordinaria medida não póde, entretanto, estabelecer regimen a ser seguido.

A interferencia official no mercado offerece graves inconvenientes, não sendo o menor a diminuição que soffre a magestade do poder publico, descendo á praça para se empenhar em operações mercantis, perturbando as praticas ordinarias do grande commercio. Não é de menos importancia o facto de ahi haver movimento de avultadas sommas, o que, pelas necessidades commerciaes, não póde ser sempre trazido a publico —... e isto é delicado e melindroso.

Por melhor que tenha sido o resultado da actual valorização, não póde este expediente constituir a desejada solução do grande problema.

Provisorio ou permanente, o apparelhamento para incrementar e defender a producção agricola depende de avultado capital; afigura-se-me erro de perigosas consequencias formar capital de cifra tão incerta, recorrendo a successivas emissões de papel moeda, ou mais criterioso e sagaz que seja a gestão das repectivas operações commerciaes.

Aos 4º. e 5º. quesitos respondo:

Tem o Governo Federal em suas mãos concentrado o movimento do nosso mercado cafeeiro. Poderá combinar com os Estados cafeeiros a creação de uma taxa ouro de exportação do café, diga-se 5 francos por sacca.

Esta contribuição seria convertida em acções do grande Banco, acções nominativamente pertencentes aos lavradores, na proporção de suas expedições.

Progressivamente, iria o banco constituindo seu fundo de capital ouro e tambem se iria o lavrador enriquecendo com o crescente numero de seus titulos de banco.

Como se vê, não se trata aqui de um imposto novo a crear.

Suppondo a producção cafeeira numa media de 10.000.000 de saccas no anno, em cinco annos, estaria realisado o capital ouro de Frs. 250.000.000; a 600 rs. por franco, ter-se-ia feito o capital ouro de 155.000:000$000, quer dizer um dos mais fortes institutos bancarios do mundo. Sem sentir, construiria a lavoura o poderoso baluarte de seu amparo, de sua defesa, de um precioso elemento de credito nacional.

Firmado que seja o accordo entre o Governo Federal e os Estados cafeeiros, ahi estaria uma base solida que justificaria qualquer operação de credito, ou mesmo uma certa emissão de papel moeda para o movimento inicial do banco, emissão esta resgatavel continuamente com a percepção da taxa recolhida no Thezouro.

Fiscalização directa pelos Estados cafeeiros; contrôle superior do Governo Federal.

Gestão do banco por escolha dos accionistas (lavradores), tanto quanto possivel independente de influencia official, variavel como é esta com os governos, em sua instavel permanencia e orientação.

Eis o que me occorre expender; já me tenho assim manifestado e a reflexão cada dia mais reforça meu modo de encarar o problema, chave da economia brasileira.

**Augusto Carlos da Silva Telles.** — Rio de Janeiro, 1º de Fevereiro de 1922".

---

"Tendo recebido hontem á tarde a noticia da minha designação para fazer parte da commissão nomeada pela Sociedade Na[illegible]onal de Agricultura para emittir parecer sobre a organização do Credito Agricola e Hypothecario no Brasil, pela resposta aos quesitos formulados pelo Sr. Dr. Luiz Bartholomeu, tenho a satisfação de resumir o que penso a respeito, no esboço de projecto que apresento em seguida, cujas falhas e imperfeições devem ser julgadas com indulgencia, em vista da escassez de tempo de que dispuz para tratar de tão complexo problema.

Eis em linhas geraes o que me parece mais acertado fazer para attender de modo pratico e efficiente aos justos clamores das classes agricolas contra a absoluta falta de apparelhamento de credito a que possam recorrer, mesmo quando offerecem as mais solidas garantias, deixadas sempre a margem pelos nossos estabelecimentos bancarios, cujas operações se limitam aos casos de endosso de firmas individuaes ou commerciaes de alto conceito nos seu cadastros, mesmo quando elles se denominam de Credito Real, Credito Agricola e Hypothecario, da Lavoura, etc.

## PROJECTO GERAL DE ORGANIZAÇÃO DO CREDITO AGRICOLA E HYPOTHECARIO

Para attender á organização do Credito Agricola e Hypothecario, seria adoptada uma solução mixta, de contribuição e intervenção do Governo por um lado, e do particular por outro.

No inicio da organização e das operações a principal contribuição e direcção seria do Governo, e paulatinamente iria se transferindo para a iniciativa particular, até cessar por completo a acção do Governo e constituir-se em organização independente.

Para conseguir tal resultado, seriam adoptadas as seguintes medidas:

a) — O Governo confiaria a organização e direcção ao Banco do Brasil, onde seria creada a carteira de Credito Agricola e Hypothecario, gerida no primeiro periodo de organização exclusivamente pelo Banco e por suas agencias e representantes nos diversos Estados. Por sua vez, Banco proporcionaria os recursos necessarios para que todas as Cooperativas ou Associações Agricolas, organizadas ou que se organizassem no interior do Paiz e que offerecessem garantias indiscutiveis, pudessem operar nos mesmas bases deste plano geral.

b) — Para inicio das operações o Governo faria uma emissão do valor de réis 100.000:000$000, ou mais, por parcellas, e á medida das necessidades, com applicação exclusiva ao credito agricola e hypothecario, mas com o curso do papel moeda. — Das emissões feitas, poderia ser applicada especialmente ao café uma cóta não excedente de 60 °|°, reservando-se 40 °|° para as demais applicações.

c) — Na mesma proporção das emissões, o Banco do Brasil faria o lançamento de titulos especiaes, á disposição dos tomadores para subscripção integral ou por prestações a largo prazo, titulos destinados á constituição da futura organização autonoma, e que, á proporção que fossem sendo tomados e pagos, iriam proporcionando a passagem paulatina, do Governo para os accionistas, da organização do Credito Agricola e Hypothecario, começando pela participação de um ou mais representantes desses accionistas na Carteira especial do Banco e nas secções agricolas das suas Agencias e proseguindo essa intromissão dos portadores de titulos até a organização propria e inindependente da nova instituição.

d) — Para garantia da subscripção desses titulos, as operações de credito só beneficiariam aos seus portadores, facilitando-se sua acquisição pela propria operação de credito, desde que a Carteira do Banco se julgasse garantida pela operação proposta. — Esses titulos constituiriam garantia especial da Carteira e da futura organização autonoma, e reverteriam a uma ou outra, independente da liquidação das outras garantias, quando não fosse cumprido o compromisso da operação de credito.

e) — As operações de credito teriam como preliminar possuir uma certa percentagem dos titulos referidos, 10 °|° por exemplo, em relação ao maximo a realizar. — Essa condição substituiria qualquer imposto directo ou indirecto, habitual em taes projectos, e pasaria sómente sobre os que desejassem estar em condições de gosar dessas operações, realisando uma verdadeira cooperativa de quótas variaveis á vontade de cada qual, limitando cada uma por essa preliminar o vulto das operações, realizando uma verdadeira quanto não estivesse completamente resgatada a emissão total feita pelo Governo, seria preciso, para realização de novos emprestimos, mesmo quando liquidado os anteriores, que o emprestador estivesse habilitado com uma quóta de titulos que ainda não tivessem servido de base preliminar para operação de credito já realizada.

f) — A condição anterior constituiria simples preliminar para exame de propostas de operações e não dispensaria as garantias effectivas communs em taes casos.

g)—Os titulos poderiam ser adquiridos por pagamento integral ou por pagamentos parcellados a longo prazo, mas a base para as operações seria sempre o valor do pagamento realizado. Esses titulos não seriam transferiveis emquanto não estivesse resgatada a emissão, e as acquisições só poderiam ser feitas directamente ao Banco emissor dos titulos ou suas Agencias ou representantes.

h)—As operações da Carteira de Credito Agricola e Hypothecario se limitariam exclusivamente ao fim bem determinado e preciso da sua instituição e não poderiam se estender a outro campo.

i)—Até amortização completa da emissão a que se refere a clausula b, os lucros das operações, ou pelo menos uma forte percentagem d'elles, seriam applicadas na amortização da emissão, e os titulos dos portadores não gosariam de dividendos ou só participariam de uma reduzida parte dos lucros, até final emancipação pelo resgate completo da emissão.

j)—As operações de credito seriam examinadas e resolvidas por processos summarios, de modo a poder aproveitar — de facto e em tempo — aos productores, libertando-os dos intermediarios e das agiotagens.

As propostas e os titulos de responsabilidade exigiriam sómente a assignatura do proponente, salvo nos casos adeante mencionados:

Assim, seriam titulos garantidores das operações:

I—Os bens immoveis desembaraçados de compromissos, tomados pela terça parte do valor correspondente aos impostos que sobre elles pesarem, ou quando faltasse ou fosse contestado esse elemento, pela avaliação dada pelo avaliador da Carteira Agricola, assistido por dois proprietarios da região, que endossassem a avaliação, assumindo compromissos perante a Carteira de Credito.

II—Pelas mercadorias em ser, as quaes ficariam warrantadas á Carteira de Credito Agricola pela metade do seu valor, avaliado como no caso anterior.

III—Pelas colheitas pendentes, na terça parte da sua avaliação, deduzidas todas as despezas provaveis até sua entrada no mercado, e cuja warrantagem seria feita depois de realizada a colheita, podendo a operação ser melhorada de accordo com a clausula II

IV—Pelos emprehendimentos agricola-industriaes projectados, ficando esses emprehendimentos e os resultados que delles proviessem como garantia da liquidação. Essa garantia especial, a juizo da Carteira Agricola, dependeria sempre do endosso effectivo da segunda firma, ou de segunda e terceira firmas, de acceitação da Carteira de Credito.

V—As operações com garantia, de qualquer especie, seriam feitas pela terça parte da sua avaliação ou por quóta differente conforme a região do Paiz

VI—Constituiriam tambem elemento de credito, tomado pela quarte parte da sua avaliação, os instrumentos agrarios, os vehiculos de transportes, os machinismos agricolas-industriaes, as installações de beneficiamento e transformação dos productos.

VII—As explorações de madeiras cerradas ou em bruto constituiriam elemento de credito, quer pelos stocks derrubados e transportados para junto das Estradas de Ferro, tomados pela quarte da sua avaliação, quer pelos despachos feitos sobre wagon para determinados destinos, tomados pela terça parte da sua avaliação.

VIII—A falta de cumprimento de qualquer dos compromissos especificados permittiria á Carteira de Credito liquidação summaria para sua indemnização

k)—Os emprestimos seriam realizados conforme a regulamentação estabelecida para os diversos casos e as varias regiões do Paiz por prazos de 3 mezes a 5 annos, sendo os emprestimos por mais de 6 mezes com amortizações semestraes.

l)—Os juros não excederiam de 7 °/°, e as commissões, nos casos de emprestimos a mais de 6 mezes, não seriam maiores de 2 °|°. — As operações realizadas pelas Associações Agricolas ou Cooperativas gosariam de accrescimo de 1 °|° sobre as condições contractadas com o Banco ou suas Agencias, ou de reducção correspondente por parte do Banco.

Esta exposição tem por fim apresentar o plano geral e indicar em termos geraes a engrenagem das operações, e si, por ventura, merecer approvação da Commissão nomeada pela Sociedade Nacional de Agricultura, precisará ser revista e melhorada, introduzindo-se os córtes ou as ampliações que forem propostos.

Rio de Janeiro, 17 de Fevereiro de 1922. — **Octavio Carneiro".**

"O Credito Agricola e Hypothecario deve ser organizado no Brasil, como na Belgica, por intermedio das caixas Raiffeisen e pela federação destas em caixas regionaes, presididas por um instituto central, com séde na Capital do Paiz.

A's caixas regionaes e á central (cooperativas de forma anonyma, com capital por acções ou quotas: decreto n. 1637, de 5 de Janeiro de 1907) será permittido emittir letras hypothecarias, á semelhança do que se passa com a caixa central de Credito de Louvain.

O valor nominal das obrigações em circulação não excederá nunca o total dos creditos hypothecarios das caixas locaes, regionaes e central oriundos dos emprestimos realizados mediante fundos obtidos pela commissão dessas obrigações.

O socio de uma Raiffeisem, que deseja tomar dinheiro sob hypotheca, dirige-se a sua caixa, que lhe exige os titulos de propriedade.

Estes são remettidos á regional, ou a central, conjunctamente com o pedido de emprestimo, com a avaliação feita pela Raiffeisen da propriedade offerecida em garantia, e com os demais dados que interessem a caixa solicitada (especialmente as respostas do candidato a um minucioso questionario). — A regional ou Central examina o pedido e, se julga satisfatoria a avaliação e os titulos legaes, adianta os fundos, que relisa, a local que os empresta aos socios com um pequeno lucro na differença dos juros.

Os emprestimos são assim feitos sobre bens avaliados por pessoas do logar, em melhores condições do que ninguem para conhecerem da situação ambiente e além disso interessadas em que a avaliação não seja exagerada, já que são elles solidaria e illimitadamente responsaveis pelos prejuizos que se venham a verificar.

Tratando-se de emprestimos directamente feitos pela central ou por uma regional a lavrador de munipio ou districto, onde não haja caixa local, a somma adiantada por percentagem do valor dos bens será menor; e o juro, um pouco maior.

O plano exposto é simples. Verifica-se por elle a descentralização indispensavel a um bom regimen de credito agricola.

Ninguem, a principio, acreditava na efficacia do systema, na Belgica. Os Belgas não se deixaram esmorecer por objecções: propuzeram-se provar o movimento, andando; e fizeram essa prova sem ruido, e com successo.

A organização do Credito Agricola e Hypothecario deve caber á iniciativa particular auxiliada indirectamente pelo Estado, que isentará as caixas de qualquer imposto e custeará, pelo Ministerio da Agricultura, um corpo de propagandistas fundadores, chefiados por quem já tenha dado mostras de devotamento por essas instituições, em nossa patria.

O chefe do serviço terá, na escolha dos seus auxiliares, a maior liberdade. Cabe aqui mais, que em qualquer parte, a divisa de Garcia Moreno: "homens para o emprego e não empregos para os homens".

Os recursos iniciaes para essa organização serão fornecidos pelo Banco do Brasil que, a juro de 5 °|°, fará emprestimos não excedentes de 20 contos de réis a cada caixa que se venha organizar.

O Banco do Districto Federal tem, a respeito, experiencia feita. Com auxilios dessa parte ás caixas por mim organizadas (sou funccionario para esse fim commissionado no Fomento Agricola) as vae o Banco desenvolvendo a todos victoriosamente, recebendo de algumas já depositos avultados, energias latentes a transbordarem dos centros ruraes, onde ha sempre dinheiro de sobra para o fomento da producção agricola. Esse dinheiro está escondido no pé de meia, sem gyro nem acção. E' preciso atrahil-o. O meio especifico para isso é a caixa Raiffeisen.

O Banco a que presido, fructo das conclusões do segundo congresso Nacional de Agricultura, cooperativa de credito de responsabilidade limitada e capital variavel, do typo Luzzatti, é hoje uma federação de caixas Raiffeisen: é a Central provisoria das caixas do Rio de Janeiro e Districto Federal.

Não carece a organização lembrada de outro **fundo de garantia** para assegurar-lhe o exito além da austeridade dos directores das caixas.

A selecção para esse fim se opera naturalmente dentro do proprio systema Raiffeisen. As caixas locaes escolhem com criterio os seus dirigentes: os socios são solidariamente responsaveis pelos prejuizos. Os directores não recebem renumeração alguma.

Das caixas locaes surgirão os regentes das regionaes, escolhidos por força entre os socios mais idoneos: a Bolsa é commum. Das regionaes virão as investiduras para a direcção central.

O Governo não deve intervir; deve deixar, neste ponto, a mais ampla autonomia ás caixas; deve apenas, repito, favorecel-as com alguns recursos de inicio que prompto regressam ao Thezouro e com uma legislação facil de privilegios. Os de que já gozam, entre nós, as caixas Reiffeisen, são sufficientes.

Tenhamos sempre presente o fracasso das cooperativas mineiras e o da Incorporadora de S. Paulo.

O Credito Hypothecario e Agricola ou se ha de organizar por si, e assim: da periferia para o centro; ou seria melhor que elle não se organizasse no Brasil.

Rio de Janeiro, 24 de Fevereiro de 1927. — **Placido de Mello".**

---

"Não se póde mais contestar a necessidade que ha de resolver a questão primacial da producção brasileira, que tem no credito o seu principal ponto de apoio.

Estudar, portanto, os meios de proporcionar-lhe o credito, é problema que deve merecer todas as preferencias, por isso que a nossa producção é relativamente diminuta e não corresponde aos esforços empregados, para creal-a precisamente, porque não dispõe da abundancia dos recursos necessarios para o desenvolvimento que ella deve e carece ter.

Em todos os paizes onde a producção se realiza em certa facilidade verificaria logo o observador consciencioso que nelles o credito existe erfeitamente organizado e é outorgato ás suas diversas manifestações com a maior abundancia, sem outra dependencia do que aquella que decorre do exame da applicação adequada a cada uma das suas especialidades.

Constantemente se falla entre nós da necessidade de crear o credito agricola e de dar a maior amplitude aos ensaios existentes do credito hypothecario.

O credito agricola não é mais do que o credito commum applicado ao agricultor; é o credito pessoal que existe no commercio, baseado no valor que beneficiado inspira ao detentor do capital, confiando na restituição da somma emprestada no termo do prazo do ajuste e quando muito baseado em valores moveis. Sem duvida, é o credito baseado em haveres que um individuo possue e que constitue uma certeza moral, reconhecida pela assignatura de que o capital emprestado fecundou uma determinada operação e pódo facilmente ser restituido findo o prazo da obrigação contrahida.

E por isso Dupin assegurava que não existe o credito agricola, existe o credito, consistindo as cousas tão sómente em permittir que o agricultor possa obter, com sua assignatura os mesmos meios do credito de que goza o commerciante.

No commercio as cousas passam-se com certa facilidade, porque as operações se desdobram em prazos curtos e se concentram em torno dos estabelecimentos bancarios existentes nos grandes centros, de maneira a tornar simples a evolução que taes operações apresentam.

Na industria já os factos não se realizam do mesmo modo, porque em geral o trabalho de transformações que nelles se operam demanda tempo maior para ser praticado e pela mesma força de razão existe a exigencia de um prazo maior para que a evolução se complete.

Na agricultura a exigencia de um prazo bem maior é a resultante de uma serie de operações que a natureza pratica, precedidas e seguidas de actos complementares que tem um cyclo certo, alheio á vontade pessoal do operante e que demanda uma dilatação mais larga para tornar possivel a execução completa da transacção. Eis por que nos paizes de bôa organização bancaria, o credito toma fórma de credito commercial, credito industrial e credito agricola, conforme as modalidades de sua applicação.

No credito a questão do prazo maximo ordinario de uma obrigação é sempre o factor principal, porque presupõe que, dentro delle, tenha sido possivel effectuar-se beneficamente o resultado da operação e determinou-lhe o recurso. E' por isso que não causa estranheza e é facto universalmente consagrado o prazo de 90 dias e o de 120 dias para as operações da natureza puramente commercial. Entre nós, depois de uma conquista justamente adquirida de um prazo de 180 dias, para certa natureza de obrigações, retrogradamos, voltando ao raz maximo de 120 dias no banco official.

De sorte que pretender tornar extensivo prazo tão exiguo ás operações de industria e muito menos ás transacções agricolas, é antecipadamente negar, sob uma fórma habil, porém nefasta, o credito de que estas actividades carecem.

No que diz respeito especialmente ás variadissimas operações que a agricultura brasi leira precisa praticar, é illudir scientemente, intentando proporcionar o credito sob forma tão falaz, como o foi aquella que o Congresso votou, em 19 no valor de 30 mil contos e da qual nem um ceitil foi utilizado pela comprehensão nitida que ella teve do seu total desvalor.

Neste assumpto um grande e acertado passo foi dado pelo regimen monarchico, quando estabeleceu pelo decreto n. 3.272 de 5 de Outubro de 1885, regulamentado em 23 de Janeiro de 1886 pelo Decreto 9.549, dictando normas para o processo das execuções civis e commerciaes, o penhor agricola sobre colheitas pendentes, productos agricolas, animaes, machinas, não comprehendidos na escriptura de hypothecas ou quando o estejam com o consentimento do credor hypothecario, permanecendo em mão do devedor e contrario do que se verificou com o penhor mercantil, que tem de ser transferido ao credor, e extinguiu, tambem a adjudicação forçada na liquidação dos creditos hypothecarios, que era o grande entrave opposto aét então ao desenvolvimento dessa modalidade de credito.

Posteriormente, no actual regimen, o acto n. 310, de 2 de Maio de 1890, regulamentou o credito agricola e movel e até equiparou as letras de cambio, os bilhetes pagaveis em mercadorias — as ordine in derrate, verdadeiros titulos agricolas italianos que absolutamente não têm sido comprehendidos pela nossa gente, lavradores e banqueiros, em contacto com a nossa lavoura, aliás em numero tão reduzido.

Desta sabia lei não foram tiradas as consequencias naturaes em favor da agricultura nacional, aesar de estar este genero de penhor tambem consagrado no nosso Codigo Civil (Art. e nem o serão emquanto os poderes dirigentes da Nação se mantiverem avessos ás necessidades terminantes e positivas dessa industria, na qual a abundancia de recursos e a certeza de obtel-os são condições primordiaes para permittir, iniciar culturas, movimental-as e ultimal-as. As leis existem, muito bem estabelecidas, para proporcionar garantias reciprocas a devedores e credores; o que não tem existido, o que não ha presentemente e o que ainda deixará de haver por muito tempo, é a somma colossal de capitaes que a agricultura constantemente reclama, para poder medrar e prosperar.

Os capitaes disponiveis, que periodicamente se formam entre nós pela accumulação e pelo resultado dos variados emprehendimentos, não se encaminham para a agricultura, porque ella não offerece incentivo bastante forte, que tem no juro o seu principal factor; as transacções de Bolsa, o emprego em titulos mobiliarios, as especulações momentaneas, o emprego em immoveis urbanos e tantos outros são attractivos vencedores que facilmente disputam essa preferencia pela maior vantagem que proporcionam no quantum de renda e na prompta liquidação em dada emergencia.

Carece, pois, essa industria, apesar de sua classificação caracteristica entre todos os povos do universo, de ser a primeira das industrias de organizações especiaes de credito, para que os requisitos indispensaveis possam lhe ser outorgados.

Todos esses projectos que têm sido delineados em tempos idos entre nós e os que agora são apresentados com o fim de proporcionar o credito agricola, embora baseados em condições perfeitamente formulados na sua intextura, não poderão preencher o destino collimado, por isso que partem de uma reunião de capitaes que é preciso congregar, que sempre carece cogitar do maximo interesse, não é perfeitamente natural e que não encontram nos lucros das operações de credito agricola margem sufficiente para a remuneração compensadôra.

A agricultura precisa em todas as suas diversas manifestações de moéda corrente e por prazo conveniente para roteamento de suas culturas ordinarias ou para os grandes melhoramentos nos seus methodos de trabalho, para as transformações que carece operar ou para os alargamentos que precisa realizar.

Para as primeiras hypotheses é o credito agricola outorgado pelo prazo de seis mezes a dois annos, baseado nas possibilidades de trabalho que o devedor offerece, em virtude de conhecimento que o credor deve ter; para as demais circumstancias só a concessão do credito hypothecario póde permittir realizal-as nas condições geralmente admittidas e perfeitamente comprehendidas.

O que nos importa averiguar é a quantia dos juros que lhe deve ser exigida no prazo pelo qual o emprestimo se faz. E' assumpto de maior importancia que tem sido completamente descurado e que tem sempre redundado em desfavor da benemerita classe dos agricultores, embora apparentemente defendida nas altas regiões da politica por talentos de escol, mas sem coragem até agora para conceder-lhe o credito abundante com a baixa taxa de aluguel.

Estas duas condições que constituem a sua suprema aspiração para que possa trabalhar afanosamente, de maneira a cooperar para a diminuição do custo da producção, só podem ser alcançadas pelo banco de emissão e redescontos, com a capacidade precisa para levar pelo numero consideravel de suas agencias, estabelecidas nos variados centros de producção, os recursos em dinheiro corrente em quantidade precisa para a satisfação adequada dessas já hoje multiplices culturas e com juro reduzido que estes estabelecimentos devem conceder.

Não é mais uma questão que deve ser examinada á luz da intelligencia, mas é uma questão de consciencia outorgar ao agricultor brasileiro e mesmo ao colono o recurso em moeda corrente para comprar a semente e a ferramenta, preparar a terra, acompanhar a evolução da natureza e fazer a colheita para lograr a obtenção da producção abundante, naturalmente susceptivel de ser vendida em condições razoaveis de preço.

Que estimulos póde ter o agricultor brasileiro, sujeito a supportar resignadamente as incertezas que as irregularidades das estações occasionam nos seus serviços, se não pode encontrar no credito que lhe deve ser concedido o auxilio indispensavel para aguardar melhor opportunidade, uma vez que as condições dessa concessão são incompativeis com os lucros que póde depois obter para tudo liquidar?

Sem esta condição primordial é inutil pensar na infiltração mais dilatada das idéas de abandono da rotina, da introducção de melhoramentos, de transformação de methodo de trabalho, que esta benemerita associação tanto se esforça por propagar para beneficio de ordem geral e que dá tão seguida e continuadamente provas de seu esforço intelligente e altamente patriotico.

O credito á agricultura precisa, pois, ser feito pela serie enorme de pequenos estabelecimentos bancarios filiaes, creados nos centros de producção dos differentes Estados da Federação, promptos a fornecer as quantias precisas para o custeio das varias culturas a juros modicos pelos prazos determinados pela natureza de cada uma dessas modalidades. Recebendo os recursos precisos de um banco de emissão, podem essas filiaes operar com segurança, obedecendo ao criterio unico de impulsionar o movimento dos que desejam trabalhar, tendo á mão os meios de informação para estabelecer o seu discernimento com a vantagem de uma rapida verificação; nestas condições, o aluguel do dinheiro terá baixa cotação indispensavel na agricultura e o prazo de sua utilização deve corresponder á necessidade exigida pela natureza do emprego, compativel com prescripções preestabelecidas.

Assim, o credito agricola será distribuido aos que cultivam cereaes por um criterio differente daquelle que é applicado á cultura do café, da canna, do cacau, do algodão, e se inspirará nas necessidades regionaes nas epocas proprias, de sorte que poderá sempre ser considerado um pouco á parte, passivel da rotação do credito, isto é, as disponibilidades que forem apparecendo em determinadas regiões podem ser aproveitadas nas que mais carecerem pelo conhecimento exacto que a direcção central deve ter.

Nada impede que em torno dessas filiaes bancarias medrem caixas ruraes do systema allemão, as cooperativas italianas e todas quantas associações de credito se formarem para auxiliar mutuamente aos pequenos agricultores, muitas vezes sem os caracteristicos precisos para obter mesmo por si isoladamente os recursos para o custeio de suas lavouras.

Bem ao contrario, póde fazer parte do programma do banco de emissão e redesconto, ao crear taes succursaes bancarias, determinar instrucções especiaes para que os respectivos gerentes promovam installações de taes aggremiações, muito necessarias para facilitar a acção administrativa nos primeiros tempos, fornecendo-lhes elementos basicos para as resoluções acertadas que carecem praticar.

Esta distribuição do credito já é praticada na Republica Argentina, onde o grande Banco installado em Buenos-Ayres leva o credito á lavoura e á pecuaria plantinas por intermedio das duzentas agencias disseminadas pelo seu territorio e numa proporção que é sempre superior a duzentos milhões de pesos, isto é, cerca de 550 mil contos de réis, sem embargo de todas as outras grandes operações que pratica com a producção sob outras fórmas; ainda ahi economistas de nota patenteam que o credito não está democratizado na proporção conveniente para mais desenvolver as suas actividades agricolas e pecuarias.

Pelo relatorio de 1920 verificam-se emprestimos directos no valor de 275 milhões de pesos, sendo que a proporção dos pequenos adiantamentos é de 83 °|° em relação ao numero e de 29 °|° em relação ao valor.

Feita a comparação com os nossos meios de acção é que se comprova a grande inferioridade da nossa situação e naturalmente explicados ficam os motivos da nossa capacidade productora, como tantas vezes tem sido constatado nos quadros suggestivos organizados pelo eminente parlamentar o Dr. Cincinato Braga e pelos quaes se verifica que nessa escala estamos abaixo de Cuba, Canadá, Argentina, Uruguay, Chile e só em numero superior ao Paraguay por uma differença bem minima.

Em relação á extensão territorial desse paiz, que é a terça parte da nossa superficie e da população que tambem tem quasi a mesma proporcionalidade, o numero de agencias bancarias deveria do nosso lado approximar-se de 600, quando de facto o numero de agencias do nosso grande Banco ainda não attingiu a 50, e a totalidade de Bancos, filiaes, casas bancarias, ainda não alcança 400. E, como na questão do credito o factor da vehiculação tem consideravel influencia, não se póde deixar de observar que a nossa kilometragem de vias ferreas ainda é em absoluto inferior, só nos cabendo superioridade nas facilidades de navegação fluvial ou costeira; mas egual deprimencia existe no que concerne ás estradas carroçaveis, apesar da conveniencia facilitada no momento actual, creada pelo carro automovel.

A mesma inferioridade nossa se verifica no que diz respeito á circulação fiduciaria, que na Argentina é de cerca de um bilhão, trezentos milhões de pesos, isto é, 3.560.000 contos, ao passo que a nossa não attinge a dois milhões de contos, com a particular e accentuada differença que a velocidade em que ella se opera nesse paiz é mais de trez vezes superior á nossa, por causa do concurso de todos estes factores que vimos de mencionar.

Na França, a demonstração do interesse pelo credito agricola se constata pela imposição que se estabeleceu nas renovações periodicas do privilegio que aquelle banco tem como grande disseminador do credito; ha sempre a preoccupação de determinar uma somma avultada para ser empregada em transacções de credito agricola com a obrigação supplementar de crear sempre novas agencias nas villas ou aldeias que ainda não as possuem. Só na ultima renovação recente, nada se estipulou relativamente a este ponto pelas preoccupações de outra ordem que alli absorviam a attenção dos dirigentes; mas nem por isso a attenção da directoria bancaria se desviou da necessidade de provar constantemente as menores necessidades da industria agricola franceza.

E' na observação reiterada a factos assim verificados nesses dois paizes, nos quaes nos é mais facil accentuar estas constatações, que se formou a convicção, comprovada tambem pelo que existe em tantas outras nações onde a preoccupação pelas questões que se filiam ao desenvolvimento da producção é assumpto preferencial, de que o credito agricola precisa ser fornecido com largueza e por assim dizer levar, com o conhecimento de causa, nos lugares da producção, além do baixo preço com que deve ser conseguido e de certa liberalidade nas suas condições.

Organizado o banco de emissão e de redesconto, a installação de um banco central agricola e hypothecario nos moldes do projecto apresentado pelo Sr. Luiz Bartholomeu encontrará rota facil para uma rapida prosperidade, mas levar a effeito uma estructura do credito, sem a expansão evidente e inadiavel que a nossa circulação carece ter, é praticar uma nova tentativa fadada aos mesmos destinos de tantas outras já existentes entre nós e que no decurso do seu desenvolvimeno têm sido obrigadas a afastar-se do seu principal objectivo para manter muitos um certo quantum de lucros.

E' por isso que o Sr. Rafael Emiliani, economista argentino, diz muito a proposito no seu recente livro:

"O engrandecimento economico do paiz não póde ser alcançado senão pelo desenvolvimento do credito bancario, abandonando de uma vez nosso bimanismo estatico, que nos mantem sempre na mesma posição, não obstante nossos frequentes movimentos de criticas e lamentações pela ausencia de estabelecimentos de credito, com a base sempre da permanencia do actual systema monetario e acanhada concepção da garantia da moeda.

Com os anhelos de mutualidade, cooperação e invocações de patriotismo, para a applicação de capitaes na organização de nossas forças productôras, se quer conseguir aquelle objectivo e resolver nossos problemas economicos".

As proporções do capital que se deseja congregar para enfrentar tantas quantas operações commerciaes e agricolas e se delineiam no projecto, nos parecem diminutas e para tanto demonstrar basta salientar que entre ellas se quer incluir a da defesa permanente do café, que só por si carecerá sempre de somma muito mais elevada do que o capital bancario para poder inspirar confiança completa aos que della dependerem.

O recurso á cedula hypothecaria que o banco poderá emittir na razão do decuplo do seu capital é precario, por que esse titulo, por muito garantido que possa vir a ser considerado, encontrará sempre um concurrente poderoso na apolice, sobretudo depois do abuso de suas emissões praticadas para pagamentos impostos a diversos mesteres e com absoluto esquecimento da faculdade acquisitiva da economia brasileira, sem fallar de outros titulos mobiliarios que periodicamente tambem disputam a preferencia dos capitaes disponiveis. E' uma circumstancia de maior ponderação a que se não tem querido prestar a devida attenção; estanca-se, em certa medida, a possibilidade de novas iniciativas, sempre mais ou menos aliatorias, diante da offerta repetida de titulos de inteiro repouso e que pela sua relativa depreciação offerecem uma renda convidativa.

Não se declara tambem de modo positivo como será feita a emissão dos titulos hypothecarios, mas deve-se deduzir que ella será realizada pelo banco directamente, visto como ha nas differentes clausulas especificadoras das operações a determinação salutar da maior conveniencia que os emprestimos serão feitos por credito aberto aos interessados, afim de que elles lhes sejam entregues gradativamente conforme as necessidades se forem apresentando, por isso que assim se offerece uma probabilidade a mais da perfeita applicação do dinheiro ao fim collimado, sem os desvios que muitas vezes se praticam quando o emprestimo é recebido em começo e no seu valor total.

Defensor como tenho sido do apparelho que é a carteira de redesconto, consciente dos serviços eminentes que ella já prestou e que póde ainda vir a prestar, não occulto todavia que não terá ella o merito de prover ás necessidades a que precisamos attender com efficacia para resolver as difficuldades tremendas que estão affligindo de modo brutal a economia brasileira, para quem desassombradamente quizera analysar as condições isoladas de qualquer das manifestações do trabalho nacional.

A Carteira de Redesconto facilita o desafogo das paralysações commerciaes, permitte a expansão do credito, baseado nas transacções effectuadas, satisfaz a premencias momentaneas, mas não tem o poder de auxiliar a producção, mobilizando as riquezas em formação na medida necessaria ou concorrendo para organizal-as e nem permitte agir sobre as operações cambiaes, de sorte que não tem a capacidade que é a essencial nos bancos de emissão de estarem sempre preparados para corresponder a todas quantas operações uteis se apresentam, regulando-as com o creterio de uma prudente apreciação, em que o valor dos pagamentos internacionaes deve ter uma consideração caracteristica para evitar as bruscas fluctuações do cambio.

O banco de emissão, não sendo um concurrente, inspira completa confiança a todas quantas instituições vêm appellar para o seu valimento e auxilio, sem a dependencia restricta da simples funcção fiscalizadora, que afasta muita tendencia ao alargamento do credito, apenas tolhido pelo conhecimento que vae ter o proprio estabelecimento que maneja a actual carteira. E' um desvirtuamento do pensamento primitivo de sua creação, que attenuará sempre a expansão do credito por parte dos outros grandes estabelecimentos, não querendo sujeitar-se a esta contingencia.

E' a organização que se impõe para que, sob seus auspicios, possam ser ideados, creados, installados quantos outros emprehendimentos impulsionadores seja util estabelecer, para ter nelle o ponto de apoio indispensavel afim de supprir as deficiencias dos capitaes pequenos ou avultados de suas primitivas formações e como meio de convicção animadora.

Não se notou porventura que nesta crise de habitações de forte intensidade nesta nossa Metropole, como noutros centros de população, o credito hypothecario, deficiente como sempre tivemos, e tem sido causa de innumeras liquidações desastrosas e de annullações ou perdas de capitaes agricolas e industriaes, não prestou auxilio efficaz que seria necessario para vencer, apezar de todos os outros favores que se cogitou conceder, por isso que nenhum delle nem no seu conjuncto tem a força conveniente e egual ao do concurso que dá um banco emissor, proporcionando o capital supplementar a uma taxa animadora para as iniciativas desta ordem? Nesta capital, onde o valor dos immoveis tem uma grande estabilidade, com todas as suas tendencias valorizadoras fornecendo portanto uma base garantidora de primeira ordem, é corrente o juro de 12 °/o para as operações de credito hypothecario, o que mostra ainda, por esta face, a falta de disponibilidades capazes de financiar uma corrente que se deve incentivar como demonstração de progresso; dahi não ser para admirar que a mesma ausencia de disponibilidades se note em tudo quanto se refere á agricultura que não póde pagar communmente juros elevados, mas que está sempre acorrentada a juros extorsivos que a trazem em relações deprimentes de dependencia e com o peso de divida que repetidamente se liquida desastrosamente com desproveito para o paiz.

Tal é o complexo de considerações, que expoem de modo singelo a necessidade absoluta do concurso abundante de capitaes com modestas exigencias de juros, velha aspiração da agricultura nacional, nunca conseguida por ter faltado até o presente a necessaria ousadia de enfrentar o problema e dar-lhe a solução unica capaz de permittir a instituição das corporações complementares auxiliadoras, indispensaveis para o desenvolvimento da producção e consequentemente a util organização que será a do projecto do Banco Central Agricola e Hypothecario que dispensará então os favores governamentaes de garantia de juros para os seus titulos.

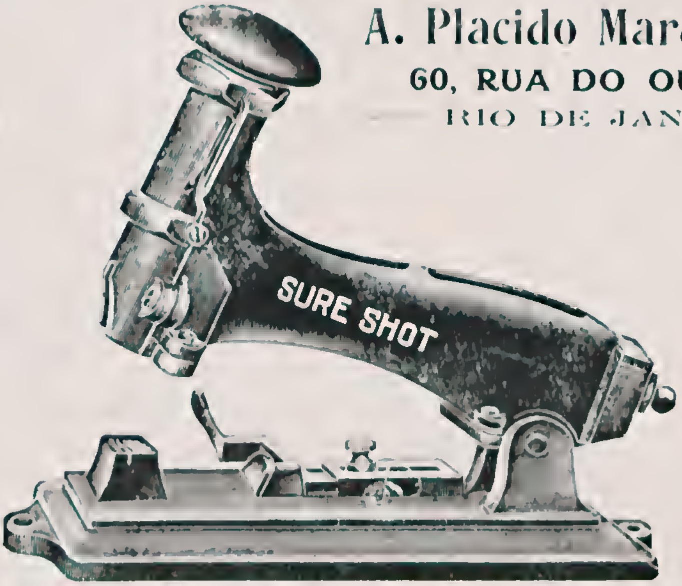
Rio de Janeiro, 12 de Março de 1922. — **Carlos Jordão**".

## PAPELARIA MENDES

Fundada em 1856

Papelaria
Typographia
Encadernação
Pautação
Objectos para escriptorio e desenho.

Especialidade em livros de Contabilidade



**Machina de Grampar SURE SHOT**

A mais perfeita e rezistente. Comprimento 19 altura 13 ½

**A. Placido Marques & C.**

60, RUA DO OUVIDOR

RIO DE JANEIRO

Telep. N. 544

End. Tel. ALPHA

Caixa Postal 1477

---

## Casa Luso-Brasileira

**SALES, SOUZA, SALDANHA & Cia.**

160, Hornby Road,

BOMBAY, INDIA

End. Telegraphico: LUSBRASIL

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal.

IMPORTAÇÃO: Café, madeiras, diamantes, fumo, algodão, generos alimenticios, matte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇÃO: Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs. commerciantes do Brasil, correspondencia comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias.

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condições sem competencia.

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

RUA DO OUVIDOR. 77

RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

HORTULANIA

*Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.*

*Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos os misteres de jardinagem*

*Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India* (Kam Lal's)

GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES do:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS do matar formigas "BATAILLARD", etc.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

92, RUA S. FRANCISCO XAVIER, 92

CULTURA DE FLORES:

RETIRO PETROPOLIS

E. Carneiro Leão & Cia.

# Carrapaticida "Kiltik D"

COBRE A TERRA

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS Co.)

Approvado e adoptado officialmente pelo Ministerio da Agricultura

Para ser usado na proporção de um litro do "KILTIK D" para 145 litros d'agua

*E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministerio da Agricultura*

# INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

## Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo

Rio de Janeiro
Avenida Rio Branco, 25
Telephone: Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

S. Paulo
Rua 15 de Novembro, 36
Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul

## MATTE & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

# BONUS DA INDEPENDENCIA

Ninguem deve deixar escapar a opportunidade de adquirir alguns BONUS DA INDEPENDENCIA. Cada bonus custa apenas 20$000 e além de dar lugar a 20 entradas na Exposição concorre a 10 000 premios no valor de 3 000:000$000, distribuidos como se segue:

| | | |
|---|---|---|
| 1 premio de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 6 premios de | 100:000$000 | 600:000$000 |
| 7 premios de | 50:000$000 | 350:000$000 |
| 9 premios de | 20:000$000 | 180:000$000 |
| 16 premios de | 10:000$000 | 160:000$000 |
| 31 premios de | 5:000$000 | 155:000$000 |
| 70 premios de | 2:000$000 | 140:000$000 |
| 150 premios de | 1:000$000 | 150:000$000 |
| 260 premios de | 500$000 | 130:000$000 |
| 675 premios de | 200$000 | 135:000$000 |
| 1.225 premios de | 100$000 | 122:500$000 |
| 7.550 premios de | 50$000 | 377:500$000 |
| 10 000 premios no valor de | | 3 000:000$000 |

Esses premios serão distribuidos do seguinte modo:

Quatro sorteios iguaes (Março, Maio, Julho e Setembro de 1922) compondo-se cada um desses sorteios dos seguintes premios:

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 100:000$000 | 100:000$000 |
| 1 de | 50:000$000 | 50:000$000 |
| 1 de | 20:000$000 | 20:000$000 |
| 2 de | 10:000$000 | 20:000$000 |
| 4 de | 5:000$000 | 20:000$000 |
| 10 de | 2:000$000 | 20:000$000 |
| 20 de | 1:000$000 | 20:000$000 |
| 40 de | 500$000 | 20:000$000 |
| 100 de | 200$000 | 20:000$000 |
| 200 de | 100$000 | 20:000$000 |
| 1 300 de | 50$000 | 65:000$000 |
| 1 679 premios no valor de | | 375:000$000 |

O quinto sorteio realisar-se-á durante a Exposição e constará dos premios seguintes:

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 2 de | 100:000$000 | 200:000$000 |
| 3 de | 50:000$000 | 150:000$000 |
| 5 de | 20:000$000 | 100:000$000 |
| 8 de | 10:000$000 | 80:000$000 |
| 15 de | 5:000$000 | 75:000$000 |
| 30 de | 2:000$000 | 60:000$000 |
| 70 de | 1:000$000 | 70:000$000 |
| 100 de | 500$000 | 50:000$000 |
| 275 de | 200$000 | 55:000$000 |
| 425 de | 100$000 | 42:500$000 |
| 2 350 de | 50$000 | 117:500$000 |
| 3 284 premios no valor de | | 1 500:000$000 |

Os BONUS darão tambem direito ao sorteio da TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO, a realizar-se no encerramento desta e constante de donativos diversos, cuja especificação será publicada opportunamente, offerecidos pelo Governo Federal, Prefeitura do Districto Federal, pelos Governos dos Estados, municipalidades e expositores.

Os BONUS premiados não concorrerão aos demais sorteios, inclusive á TOMBOLA, sendo validos, porem, os respectivos coupons de entradas na Exposição.

No caso de repetição do numero já premiado, proceder-se-á immediatamente a novo sorteio.

Não serão pagos os BONUS dilacerados ou defeituosos cuja legitimidade não se possa verificar.

Os premios prescreverão no prazo de 120 dias contados do ultimo sorteio.

Os possuidores de BONUS poderão dispôr como bem entenderem dos respectivos coupons; estes não representam vigesimos de BONUS e apenas correspondem ao valor de 1$000 para entradas nos recintos da Exposição, de accordo com o regulamento especial que será opportunamente expedido; não concorrem aos premios em dinheiro nem á TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO. Só os possuidores de BONUS, COM OU SEM COUPONS, é que terão direito aos premios ou objectos sorteados.

AGENTES GERAES NO DISTRICTO FEDERAL: BANCO COMMERCIAL DO RIO DE JANEIRO
RUA 1º DE MARÇO, 81 — RIO DE JANEIRO

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possúe predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas

# CASA ARENS

**SOCIEDADE ANONYMA**

Casa matriz: Avenida Rio Branco n. 20 Rio de Janeiro

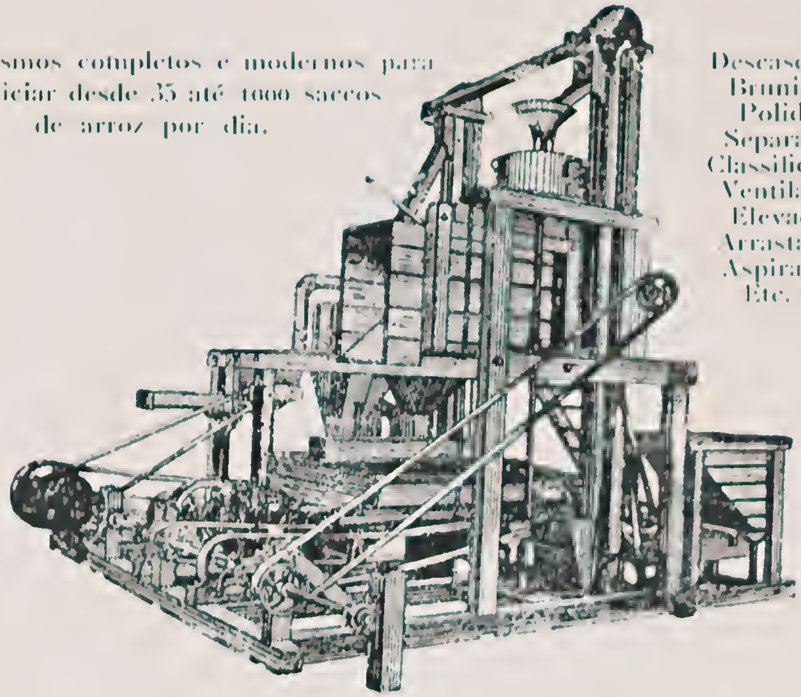
Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

Casa filial: Rua Florencio de Abreu n. 58 S. Paulo

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens - S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos para beneficiar desde 35 até 1000 saccos de arroz por dia.



Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc. etc.

Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

**AS MAIS SIMPLES**

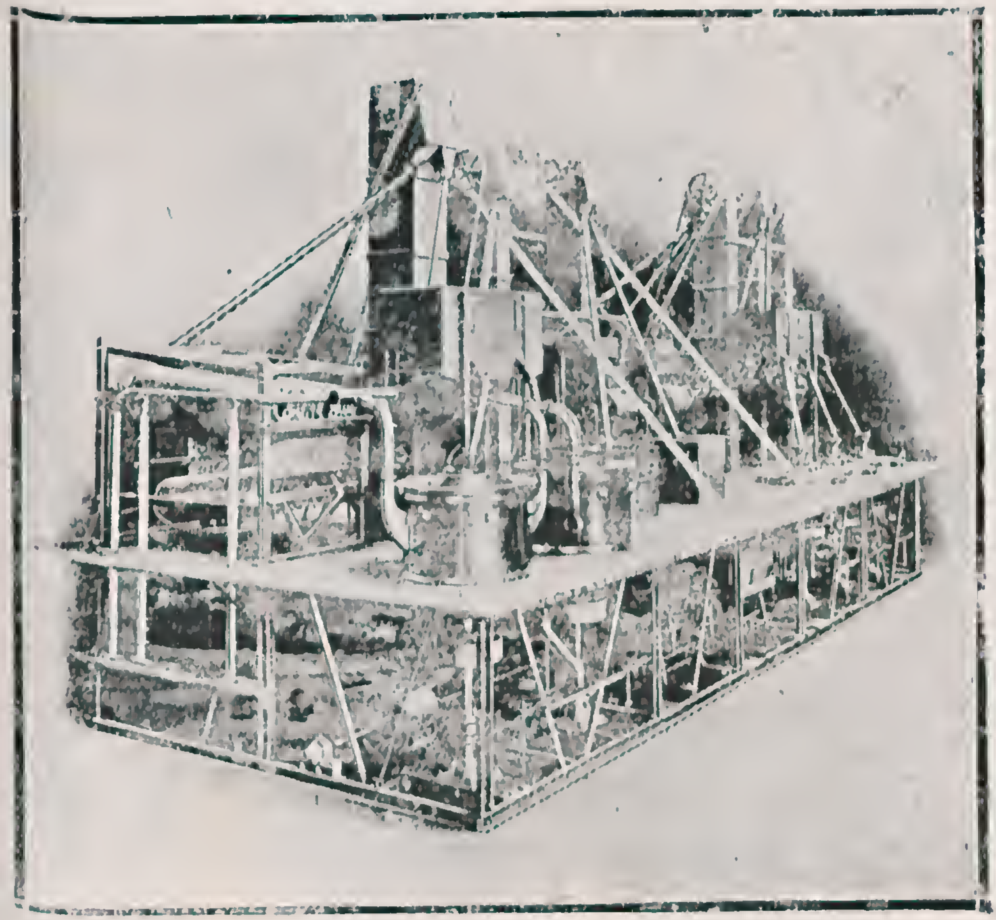
**AS MAIS PERFEITAS**

**AS MAIS ECONOMICAS**

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

MACHINAS DE ARROZ

FOSTER



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 330 saccos de arroz limpo por dia. Além destas installações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores ou Lustradores, Seccadores de arroz e mensea, etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

**SOCIEDADE KNOWLES & FOSTERPARA O BRASIL, Limitada**

SUCCESSORA DE

HUPTON & COMPANHIA, Limitada

**Largo de S. Bento N. 12**
S. PAULO

**Av. Rio Branco N. 18**
RIO DE JANEIRO

A SALVAÇÃO
FORMIDAVEL
DA LAVOURA

# O melhor formicida até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1ª ordem, de artigos para lavoura, nesta capital.

Representantes em S. Paulo:

**Martins Barros & C. Ltd.**

e no Rio G. do Sul:

**V.va F. Behrensdorf & C.**

**Varges, Schomaker & C.**

**Rua 7 de Setembro, 92-RIO**

Teleph. C. 3564

# Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela lei n. 3.549 de 25 de Outubro de 1918.

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Rua 1.º de Março N. 15 -- RIO DE JANEIRO

## ADMISSÃO DE SOCIOS

### CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8.º — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15$000 e a annuidade de 20$000.

§ 2.º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia no paiz ou no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos, e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3.º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4.º — Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas que contribuirem com a joia de 10$000 e a annuidade de 50$000.

§ 5.º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não podendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9.º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10 — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1.º — Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2.º — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3.º — Os socios perderão somente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

SOCIEDADE SUISSA

RUA DE S. PEDRO N. 14

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL 1775

FILIAES

S. Paulo - Porto Alegre

Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo a sucção, "unica" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2 000 litros por horas — á mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para conducção de leite, Ordenhadeira "Sharples", Pasteurizador e Resfriador "Gaulin Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços ; attenderemos immediatamente.

VILLANI & BARBERO GENAL CAMARA 250-RIO

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1° DE MARÇO
N° 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

VIRIBUS UNITIS

ANNO XXVI
Ns. 7 e 8

JULHO E AGOSTO
DE 1922

### Summario:

Credito Agricola, Heil pag 133 — O algodão egypcio no Brasil Simão da Costa pag 134 — Supremacia dos Angus, D. M. Riel, pag 141 — 1º Congresso Brasileiro de Carvão, pag 141 — Legislação Rural, pag 142 — Cultura do mamoeiro, pag 144 — 2º Congresso de Febre Aphtosa, pag 146 — O problema da adubação na agricultura, pag 147 — Consultas e Informações, T. C. F., pag 148 — A balata nas Guyannas Jorge Hurly, pag. 159 — Analyses de terras do E. de S. Paulo, pag 161 — 1º Congresso de chimica, pag 163 — O mercado de cacau em 1921, pag. 164 — O pão mixto brasileiro, Gomes Faria e Arthur Neiva pag 166 — Conferencia Algodoeira, pag 169 — Alcool industrial pag 170 — Semanaes da Sociedade, pag 171 — Alimentação do gado, pag. 191 — Revista das revistas, pag 191 — Socios inscriptos, pagina 192

# Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. 3.549 de 16 de Outubro de 1918

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

RUA 1º DE MARÇO N. 15 — Rio de Janeiro

## Admissão de Socios

### CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8º — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz, que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15$ e a annuidade de 20$000.

§ 2º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos, e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4º — Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas filiadas ou confedera-las, que contribuirem com a joia de 30$ e a annuidade de 50$000.

§ 5º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

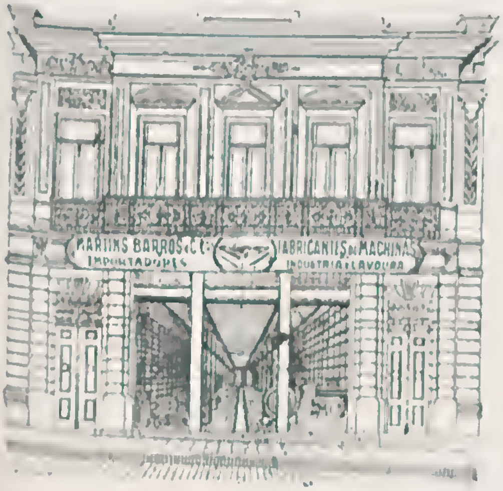
Art. 9º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10 — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1º — Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2º — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3º — Os socios perderão somente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.



# MARTINS BARROS & CIA. LIMITADA

Communicamos aos nossos presados freguezes e distinctos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações, já nos mudamos da Rua Bôa Vista, 16, para o vasto predio de nossa propriedade, á RUA FLORENCIO DE ABREU, 23, onde nos achamos ao inteiro dispor de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso.

Endereço Telegraphico: "PROGREDIOR"
CAIXA, 6 — SÃO PAULO

## DESCAROÇADORES DE ALGODÃO

Manuaes ou a motor, para pequena ou grande producção diaria. Numerosas machinas deste genero por nós assentadas teem funccionado a inteiro contento dos seus possuidores, que attestam os seus excellentes resultados.

Peçam informações e orçamentos, gratis, a

**Martins Barros & Cia. Limitada**

End. Telegr.: "PROGREDIOR" Caixa 6 — S. Paulo

## TRITURADOR DE FORRAGENS

Os animaes se alimentam melhor quando a forragem é TRITURADA. O triturador "CYCLONE" é o ideal das machinas para este fim, triturando tambem o milho com palha e sabugo. Solida construcção, exigindo pequena força motriz. Fabricação esmerada de

**Martins Barros & Cia. Limitada**

End. Telegr.: "PROGREDIOR" Caixa, 6 — S. Paulo

# BORLIDO MAIA & C.

Casa fundada em 1878

**IMPORTADORES e EXPORTADORES**

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

**RUA DO ROSARIO, 55 e 58** RIO DE JANEIRO
Telep. 274 Norte

End. telegr. "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

Magnesia Fluida
GRANADO
APERITIVA
ESTOMACAL
LAXATIVA
GRANADO & C.
EXIJAM A NOSSA MARCA
FACILITA A DIGESTÃO

# 1822-1922

# GRANDE LOTERIA DA CRUZ VERMELHA BRASILEIRA

Em commemoração do CENTENARIO DA INDEPENDENCIA DO BRASIL

Jogam apenas 30.000 bilhetes com 3.175 premios no valor de 9.550:000$000

MAIS DE 70 POR CENTO EM PREMIOS

PREMIOS MAIORES :

**1 de 5.000:000$000**

**1 de 1.000:000$000**

**1 de 500:000$000**

**1 de 200:000$000**

**2 de 100:000$000**

**e mais de 3169 premios de diversos valores**

Os premios serão pagos pela Thesouraria do BANCO NACIONAL ULTRAMARINO, no Rio de Janeiro, conforme declaração impressa nos bilhetes, que se encontrarão á venda em todas as agencias lotericas da Capital e dos Estados.

**CUSTO DO BILHETE INTEIRO 500$000**

Extracção no dia 7 de Setembro de 1922, pelo systema de urnas e espheras inteiramente numeradas.

Quaesquer informações serão enviadas, quando pedidas, pelo

BANCO NACIONAL ULTRAMARINO

**RUA DA QUITANDA N. 120**

RIO DE JANEIRO

Endereço Telegraphico - "COLONIAL"

Auxiliae esta Cruzada

ASCURRA BASSE COUR

GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS

Ladeira do Ascurra, 55. Tel. 551 B. M.

RIO DE JANEIRO

---

L. WELLISCH

COMMISSÕES,

CONSIGNAÇÕES

E REPRESENTAÇÕES

SAL

ARLETTE

O MELHOR

Rua Buenos Ayres, 79 -- 1° andar

Telegr.: "ARLETTE"

O vinho reconstituinte **Silva Araujo**

Recommendado e preferido por
eminentes clinicos brasileiros

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porém, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. *B. da Rocha Faria.*

... tem proporcionado os melhores successos therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. *Arnaldo Quintella.*

"... excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuoso."

Dr. *A. Austragesilo.*

... excellente preparado que se emprega com a maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr. *Miguel Couto.*

Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.

## Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras, Apparelhos para Lacticicinios.

PEÇAM ORÇAMENTOS Á

**BROMBERG & Cia.**

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL N. 690 **RUA BUENOS AIRES N. 22**

---

## LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

**Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil**

◆

**Sabbado, 7 de Outubro de 1922**

30-1ª

**2000:000$000**

Inteiro 22$000

Decimo 2$200

Os pedidos de billhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C, rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa E. Guimarães, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa do Correio, 273

SAL DE MACAU

COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO

MARCA REGISTRADA

RIO DE JANEIRO

Unico para o gado
Sal de todos os typos e
qualidades.

GROSSO E FINO.

O mais puro sal nacional
incomparavel na salga das
carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

# Typo especial: Sal "USINA"

APROPRIADO a todas as applicações industriaes.
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes
EMPREGADO nas padarias e salga das manteigas.
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança

O sal nacional marca USINA purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO.

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo". verificou-se que este sal é sem comparação, mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Sr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses, fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro é incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicações industriaes e uso domestico

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente á

# Companhia Commercio e Navegação

**Avenida Rio Branco, 110-112**

*Caixa Postal 842—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1904*

Fornecimento de Saccarias de Algodão, Aniagem, etc.

— Todos os pesos são á vontade dos compradores. —

Codigos: ABC-5th Ed. Scott's-10th. Ed. Ribeiro, Brasil e Particular.

# REPRODUCTORES

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemen & Iturreta Goyena de Montevidéo

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.

Acceita pedidos para Importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças:

## VACCUNS

HEREFORD, DURHAM, DEVON, POLLED-ANGUS e outras para carne

DURHAM LEITEIRO, SCHWITZ, SIMMENTHAL, HOLLANDEZA, FLAMENGA MALHADA, NORMANDA e outras para leite.

## LANARES

ROMNEY MARSH, LINCOLN, MERINO, HAMPSHIRE, SCHROPSHIRE e outras

## EQUINOS

INGLEZA, PERCHERON, SCHIRE, CHRISDALE, ANGLO NORMANDA, HAKNEY MORGAN, PONIES SHETHAND, ARABE, etc

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

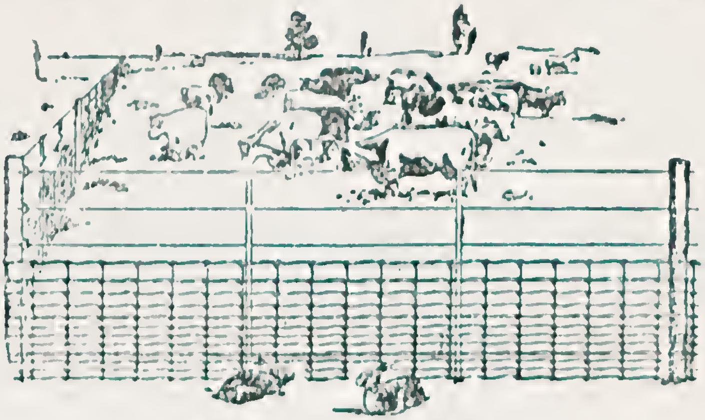
Solicitar lista de preços a Carlos G. Milhas

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

---

# CERCA DE TECIDO PAGE

**Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.**



PEÇAM CATALOGOS A'

**T. L. WRIGTH & C. L.TDA**

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 - 144**

CAIXA POSTAL 58

A LAVOURA
Boletim da Sociedade Nacional de Agricultura
ANNO XXVI | Rio de Janeiro — Brasil | Ns. 7 e 8

# Credito Agricola

Na reunião de 19 de Agosto, da Commissão de Finanças da Camara, o eminente deputado Dr. Miguel Calmon, relator dos papeis respectivos, leu o seguinte importante parecer sobre a emenda do Senado Federal apresentada ao projecto relativo ao credito agricola e defesa da pecuaria:

"A emenda do Senado no projecto numero 8, de 1922, autoriza o Governo a emprestar á Carteira de Credito Agricola que se constituir no Banco do Brasil, a prazo e juro que forem convencionados, até o maximo de 100.000:000$000 em apolices geraes da divida publica, que emittirá para esse fim.

A referida Carteira poderá tambem emittir letras hypothecarias, de juro não excedente a 5 % e na proporção maxima de 50 % dos seus titulos hypothecarios approvados pelo fiscal do Governo.

São esses os recursos iniciaes de que poderá dispôr o Banco do Brasil para organizar, com caracter provisorio, o credito agricola no nosso paiz.

Trata-se de medida da maior importancia para a nossa vida economica, mas infelizmente não será licito á Camara intervir no caso senão para approvar ou rejeitar a proposição do Senado, sem que lhe seja dado prestar a sua collaboração para melhorar ou ampliar os termos da citada emenda, apresentada a um projecto de lei já por ella approvado.

Não mereceu o apoio do Senado a ampla autorização ao Governo para organizar o credito agricola e hypothecario, constante da proposição da Camara n. 512, de 1921, que estabelecia medidas de emergencia em favor da producção nacional. Entre as medidas que estão consignadas na lei n. 1.518, de 18 de Junho de 1922, em que se converteu o mencionado projecto, não figura o credito agricola senão em plano secundario e de maneira pouco efficaz.

O assumpto da emenda abre ensanchas a largas discussões, e não é preciso recordar os luminosos debates que se têm succedido a esse respeito na Camara, desde a Monarchia, sem que dahi, entretanto, adviessem resultados praticos.

Até hoje, no nosso paiz, soffrem, desesperadamente, a lavoura e a criação pela escassez de credito, tanto mais sensivel, quanto mais critica a situação dos mercados de consumo dos seus productos.

Seria ocioso voltar a discutir aqui a materia, quando as classes productoras anceiam por uma solução immediata, que as allivie da angustia intoleravel em que se encontram, restituindo-lhes a confiança e os meios de acção.

Os appellos que nos chegam de todas as regiões agricolas e pastoris são de tal modo cruciantes, que seria deshumano e contraproducente retardar os auxilios de creditos autorizados pela emenda do Senado sob o pretexto de insufficiencia dos seus termos. Basta notar que, em nenhum paiz, tardaram tanto as medidas desse genero, como no Brasil, cuja falta ainda mais se accentuou depois da crise universal de preços, que se declarou nos fins do segundo semestre de 1920 e que tem sido de consequencias tão nefastas para a economia nacional.

Nos principaes paizes estrangeiros, logo depois de declarada a crise, multiplicaram-se as providencias de amparo, sobresahindo as que visavam facilitar ás classes productoras recursos de credito a prazo longo e juro baixo. Cumpre assignalar que, na sua maioria, já possuiam elles instituições pujantes de credito agricola e hypothecario, sendo, porém, consideradas de todo insufficientes as condições sob as quaes operavam esses estabelecimentos em épocas normaes.

Julgue-se agora das difficuldades com que têm tido de lutar os lavradores brasileiros, sem poder recorrer a taes instituições, nem dispôr de facilidades novas durante a crise!?

E' força reconhecer os effeitos beneficos da intervenção do Governo Federal o anno passado no mercado de café que permittiu evitar a ruina da nossa mais importante fonte de exportação, mas o plano de defesa desse producto não surtiria, de prompto, os mesmos effeitos, se fosse applicado aos demais, motivo, sem duvida, que levou o Governo a limitar a elle a sua acção.

A Carteira de Redescontos, que tantos serviços tem prestado ao commercio, não podia senão de modo indirecto e precario, em virtude da rigidez dos estatutos do Banco do Brasil, beneficiar a producção. Comtudo, os resultados obtidos, graças ao seu funccionamento, patentearam as vantagens que produziria a instituição de uma Carteira de credito agricola e hypothecario, a que presidisse a mesma orientação criteriosa.

A' primeira vista parece desarrazoado dotar-se um Banco destinado a operações commerciaes de curto prazo com uma secção, que exige immobilização de recursos por periodos longos. Não haverá nisso, entretanto, o menor inconveniente, desde que a organização e o funccionamento da Carteira de Credito Agricola obedeçam a principios que sejam caracteristicos dessa modalidade de credito, e que as suas operações nada tenham de commum com as das demais secções do Banco. O exemplo do *Banco de la Nacion Argentina*, que desde 1915 realiza operações de credito agricola a prazos relativamente longos, mostra-nos a exequibilidade da medida.

E' claro, porém, que o credito agricola e hypothecario requer no Brasil organização muito mais completa do que a prevista na emenda do Senado, que apenas deverá ser acceita, como nella mesma se declara, "a titulo provisorio, até que o Congresso Nacional resolva sobre a organização definitiva do Credito Agricola no paiz."

Taes as razões por que aconselha a Commissão de Finanças á approvação da emenda do Senado ao projecto n. 8 de 1922."

……

# A cultura do algodão egypcio no Brasil

## Relato de interessantes ensaios no Horto do Museu Nacional

Dias atraz, numa das ultimas sessões de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, foi lida a longa carta que abaixo transcrevemos, dirigida ao seu presidente pelo Sr. commendador J. Simão da Costa, um estudioso dos factos economicos que possam interessar ao nosso paiz.

Porque encerre esse trabalho ensinamentos da maior utilidade para quantos, com amor, se dedicam á lavoura algodoeira, divulga-o a Sociedade Nacional de Agricultura, pelo seu orgam de publicidade, que somos nós, na certeza de que a mesma aproveitará a um crescido numero de nossos consocios.

Queremos, entretanto, tornar publico o nosso applauso á dedicação e aos esforços que o autor de tão importantes experiencias consagrou ao exame de um dos mais interessantes capitulos do nosso problema algodoeiro.

Ahi tendes a carta:

"117, Rua Jardim Botanico, Rio de Janeiro — 22 de Abril de 1922. Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, D. D. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — Venho por este meio apresentar a V. Ex., o transumpto dos resultados obtidos, até esta data, com as trez variedades de algodão egypcio por mim importadas e plantadas no Horto do Museu Nacional, graças á extrema benevolencia e requintes de gentilezas do illustre director do Museu Nacional, o provecto professor Dr. Bruno Lobo, e ainda, ao valioso concurso de V. Ex. e desta Sociedade.

Como antes lhe referi, aquellas tres variedades são o resultante de longos annos de hybridação scientifica em que o corpo technico ao serviço do Ministerio da Agricultura do Egypto, empregou o melhor dos seus persistentes e intelligentes esforços, até conseguir satisfazer todas as exigencias da tecelagem moderna.

Essas variedades são, respectivamente, conhecidas nos mercados mundiaes pelos nomes de *Sakel Domain, Assilili e Ashmouni*.

E sendo os preços correntes de qualquer producto, nos mercados principaes, o melhor estalão para aquilatar a sua superioridade, consinta V. Ex. que aqui reproduza as cotações officiaes da Bolsa de Algodão (Cotton Association) de Liverpool relativas á semana finda a 4 de fevereiro p. p.:

(Unidade monetaria á razão de 240 dinheiros cada libra esterlina; e á do pezo de 2.219 para cada 1.000 kilos).

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Algodão egypcio* | | |
| *larides*<br>28 d | *Assilili*<br>18.25 | | *Ashmouni*<br>16.25 |
| | *Algodão brasileiro* | | |
| *rnambuco*<br>11.35 | *Mossoró*<br>11.35 | *Maranhão*<br>11.35 | *S. Paulo*<br>10.60 |
| | *Peruano* | | |
| *spero*<br>13 | *Macio*<br>12.35 | | *Mitafifi*<br>11.50 |
| | *Americano* | | |
| *Middling*<br>10.10 | *Fair G. M.*<br>10.50 | | *Middling Fair*<br>11.55 |
| | *Africano* | | |
| 6.25 | 7.25 | | 9.25 |
| | *Asiatico* | | |
| 5.95 | 6.70 | | 7.15 |

factos não ha argumentos; e os algarismos apreciados, por serem de grande eloquencia, dispensam mais commentarios.

Não julgo necessario adduzir outras provas para $20.000.000 de dollars ou sejam cerca de réis 150.000:000$000 da nossa moeda, ao cambio actual.

A cultura desta variedade, porém, está sendo feita longe da região infestada pelo Boll Weevil, (Anthonomus grandis), no Sudoeste da California, na parte denominada *Salt River Valley*, onde as condições climatericas exigem irrigação systematica, e o custo de producção excede a do Egypto, e mesmo a do *Sea Island* produzido em Georgia, e nas Antilhas. Felizmente essa região dista milhares de kilometros dos Estados do Sul, onde se encontra a maior area do mundo, consagrada á cultura do algodão herbaceo; hoje infelizmente, completamente assolada pela praga do gorgulho do algodão (Boll Weevil) tendo os mais competentes entomologistas desesperado de a poder combater, efficazmente.

O algodão da variedade *Pima*, produzido na Baixa California, ainda mesmo vendido á razão de 60 centavos á libra, o que corresponde a 30 dinheiros, não remunera o capital enorme empregado nas obras de irrigação para a conducção da agua do Rio Colorado, até a *Salt River Valley*, para irrigar os campos de algodoeiros. E esse preço corresponde a Rs. 9.658 ao kilo, ao cambio actual.

Parece, pois, que todos esses motivos constituem razão de sobra para que no Brazil se façam esforços persistentes para seguir os passos tanto do Egypto como dos Estados Unidos, para a producção de algodão de fibra longa e melhoria dos algodoeiros brasileiros de fibras mais curtas, mas que devem ser aperfeiçoados ao ponto de satisfazerem as industrias de tecelagem nacional, melhor do que agora estão fazendo.

*Algodão plantado em 30 de Setembro de 1922 — Variedade Ashmouni*

ltivar a ambição de querer ver transportadas o Brasil as sementes dessas preciosas malvas, resultantes como antes disse de persistentes ensaios praticos scientificamente orientados.

ram tambem de meu conhecimento os resultados obtidos pelo Departamento de Agricultura Washington, com sementes trazidas do Egypto 1901, de cuja propagação e hybridação scientifica resultou a variedade de algodão denominada: Pima. Em 1919, o valor do algodão da variedade *Pima* produzido nos E. Unidos, orça por

E' geral a queixa dos principaes industriaes brasileiros, quanto á degeneração continua das qualidades de algodão, communs, que affluem aos mercados. E', justo que se tenha em vista a enorme importancia economica a que se elevou a industria da tecelagem do algodão no Brasil, e a grande expansão de que ainda é passiva; tanto pelo augmento da producção de tecidos dos mais finos que se fabricam em outros paizes, quanto para a sua exportação. Parece, pois, que a nação, em pezo, se deve esforçar para que os tecidos de algodão brasileiros ganhem cada vez maior renome. Para collimar esse desideratum, *a condição basica é poderem os industriaes obter, a preços modicos, e na maior abundancia possivel, materia prima, de qualidade superior á de outros paizes productores de algodão, e cada vez mais aperfeiçoada.*

E' erro presupôr-se que o maior comprimento dos fios de qualquer variedade de algodão constitua a sua melhor qualidade. E' certo que, quanto mais longa fôr a fibra de algodão, tanto melhor

godão do mundo para todos os fins industriaes, os melhores tecidos que se possam fabricar desta materia prima em todo o mundo industrial.

Nem se pense que os E. Unidos descancem sobre os louros conquistados com algodão produzido do Egypto. Nem tampouco que o proprio Egypto tenha ensarilhado as armas na porfia de aperfeiçoar, cada vez mais, o algodão que produz, mesmo porque, só por meio de persistencia na selecção é que as melhores variedades se podem perservar.

Em relação ao Egypto, o Governo tendo verificado que a prosperidade nacional tinha tido

*Algodão plantado em 21 de Agosto de 1922 — Variedade de Sackel Domain do Egypto*

resultado facultará aos fabricantes: de linhas de coser, tecidos diaphanos, e fios para cordeis de amarração de pneumaticos, etc. Mas, se esses fios não forem *resistentes, macios, sedosos e de facil mercerisação e coloração*, o comprimento da fibra só por si não lhe dará valor commercial do que têm os algodões de fibras mais curtas, mas que sejam resistentes e possuam as demais qualidades supra-citadas. Ora, o grande ideal economico que o Brasil deve ter em vista é o seguinte: produzir as melhores variedades de algodão

a producção de algodões de variedades superiores, conseguidos graças aos esforços dos funccionarios do Ministerio da Agricultura, deliberou constituir uma Commissão permanente em 1920, intitulada: "Cotton Research Board".

Essa commissão é composta de homens de experiencia pratica nos dominios da agronomia (botanica, entomologia, chimica e physica) e as suas attribuições incluem todas as investigações possiveis na cultura pratica do algodão, devendo todas as recommendações a serem formuladas

Os especialistas, e os problemas a resolver, visar, em todos os casos, resultados de caracter pratico e valor economico.

Para inicio dessa obra foram escolhidos terrenos apropriados em El Giza; preparados os planos pela Repartição competente, e votada para a installação e laboratorios do novo Estabelecimento, a somma de £ 25.000.

*Estrangeiros* 6
Secção *Entomologica* ..... *Egypcios*.... 12

O corpo technico desse estabelecimento é composto do pessoal seguinte:

| | | |
|---|---|---|
| Secção *Botanica* ........ | *Egypcios*.... | 12 |
| | *Estrangeiros* | 6 |
| Secção *Entomologica* ..... | *Egypcios*... | 1 |
| | *Estrangeiros* | 2 |
| Secção *Chimica* ......... | *Egypcios* ..... | 2 |
| | *Estrangeiros* | 2 |
| Secção *de Physica* ...... | *Egypcios*.... | 2 |
| | *Estrangeiro* | 1 |

Os trabalhos preliminares desta Commissão constaram das verificações seguintes:

1 — Effeitos do nivel da agua do sub-solo, nas plantas de algodão.

*Algodao plantado em 30 de Agosto de 1922 — Variedade Assilili*

2 — Experiencias com menos irrigação do que costuma fazer-se.

3 — Rendimento de nove variedades de algodão.

4 — Effeitos resultantes do maior ou menor espaçamento das plantas.

Faça-se uma idéa do que é esse trabalho, experimental, tendo-se em vista a necessidade de contar as flores e os capulhos de 27.000 plantas de algodoeiros, durante alguns mezes em cada anno. O mesmo quanto á parte entomologica, pela constatação precisa dos prejuizos causados pela lagarta rosea pelo menos em 300 plantas de cada variedade. E ainda mais, a colheita dos capulhos de 6.000 algodoeiros que (sendo na media de [illegible] plantio) representam 370.000 capulhos, os quaes terão de ser escolhidos e embrulhados separadamente em envolucros de papel. Accrescente-se a isto, a obrigação de annotar e registar o aspecto physico das plantas e os resultados apurados em cada experiencia cultural.

Em suas linhas geraes o programma dessa commissão foi assim formulado:

1 — *Botanica*. Applicação dos modernos methodos de crear novas variedades de plantas (Plant-Breeding) na purificação das variedades de algodão já commercialmente conhecidas, e a producção de novas variedades aperfeiçoadas. Plantio em grande escala em campos reservados para a propagação das variedades aperfeiçoadas que se forem conseguindo. O aspecto physiologico dos problemas relativos á producção de novas variedades, o qual deverá ser estudado *in situ* pelo especialista; e ao mycologista competirá observar a origem dos fungos e outras molestias que surjam nos algodoeiros.

2 — *Entomologia*. Estudo da evolução, distribuição e possivel controle do gorgulho da semente (*Oxycarenus hyalinipennis*) e da broca (*Agrotis ypsilon*). Proseguimento dos estudos sobre a lagarta rosea (Gelechia gossypiella).

3 — *Chimica*. Effeitos resultantes de diversos fertilisantes e agua do sub-solo, na producção. Estudo bacteriologico do solo egypcio. Investigações das transformações chimicas da composição das sementes do algodoeiro durante o periodo em que permanecerem armazenadas.

4 — *Physica*. O especialista deste ramo seguirá de perto e analysará, continuamente tudo o que nos campos experimentaes requeira o seu serviço. E no laboratorio, procederá á verificação continua do *Comprimento, brilho, resistencia, grossura, uniformidade*, etc., das fibras de algodão. A este competirá tambem a tabulação estatistica do resultado das experiencias realisadas.

São essas as linhas geraes que está seguindo o Ministerio da Agricultura do Egypto; não porque lhe seja possivel expandir muito a area cultivada em algodão, mas com o firme proposito de conservar a pureza das variedades, cujos typos definidos conseguiu fixar e de aperfeiçoal-os até que chegue a fixar novos typos que revelem caracteristicos superiores.

E' desnecessario accrescentar que o Departamento de Agricultura de Washington tem em campo um verdadeiro exercito de scientistas especialistas na materia, que trabalham, sempre com affinco para os mesmos fins utilitarios visados no Egypto.

Cabe aqui assignalar, tambem, que, no Egypto, o Governo monopolisa o fornecimento de sementes para o plantio annual, sendo prohibido plantar sementes de algodão que não sejam fornecidas pelo Ministerio da Agricultura.

Outro ponto tambem digno de relevo é o seguinte: o consumo de algodão de fibra longa não excede uma vigessima parte do total da producção de algodão mundial.

Por sua vez, os algodoeiros que produzem fibras longas, são muito menos prolificos do que os que produzem fibras curtas.

Mas as cotações nos mercados consumidores, raras vezes compensam ao productor pela differença do maior custo de produzir as variedades de algodões de fibras longas; dahi a natural tendencia do agricultor para plantar as variedades mais prolificas, embora de fibras mais curtas, tendo para isso razões de sobra, do ponto de vista de seus interesses individuaes.

*Uma planta algodoeira da variedade Assilili, egypcia. Plantada em 30 de Agosto de 1922*

O que resta saber é se poderiamos aspirar a produzir, no Brasil uma variedade de algodão que, reunindo as melhores qualidades dos mais bem reputados nos mercados mundiaes, fosse tão prolifica e produzisse: area por area, tanto quanto produzem alhures os algodões de fibras curtas.

E' esse o problema cuja incognita desde muitos annos procurámos desvendar, parecendo-nos que estamos definitivamente no caminho dessa solução.

Senão vejamos: "Tendo importado semente dos algodões Americanos mais bem reputados das variedades *Upland*, e ensaiado o seu cultivo no Norte do Brasil, verificámos que nenhuma *Durango, Columbia, Meade, Trice* e *Acala*, pr zia fibras mais longas nem eram mais p cos do que os nossos algodoeiros indigenas, *Quebradinho*, do Norte do Brasil.

E tendo tambem importado sementes dos a dões peruvianos, os resultados não foram fa raveis.

No que diz respeito á producção de algodão Norte do Brasil, vigora o systema do mais menos. Os lavradores não podem affirmar, absoluta precisão, qual a unidade de peso p duzida por hectare. No entanto, posso affirm conscienciosamente, que a producção das varie des que alli se cultivam, especialmente as p ductoras de fibras longas, deixam muito a d quanto á quantidade colhida annualmente cada planta; e, em geral, são plantadas a gra distancias uma da outra.

Por tudo o que ahi fica exposto, pode-se avali os motivos por que ainda nutro, neste terreno esperança de demonstrar practicamente que o Brasil poderá assumir o papel de arbitro mundi da producção de algodão, quer em qualidad q em quantidade, no dia em que se quizer inve dessa honrosa distincção. Para tanto bastará pr seguir-se, sem desfallecimentos, nos ensaios já realisados, no Museu Nacional, confiando-os, ora avante á proficiencia technica de especialista a quem não falte o mesmo enthusiasmo que m inspirou essa tarefa".

Como V. Ex. sabe, investigações desta nature como pesquizas scientificas de toda e qualq ordem não podem nem devem ser feitas de af gadilho; nem tampouco devem obedecer, ce mente, á rigidez de programmas preconcebid E' necessario que os encarregados de continuar os ensaios encetados tenham uma certa liberdad de acção, e ao mesmo tempo disponham dos me tempo e auxilio technico que lhes serão ind pensaveis a cada passo, sem que a critica imp ciente dos leigos os venha perturbar e indu a conclusões precipitadas.

E agora consinta V. Ex. que reproduza qu *verbis*, a descripção official dos caracteristicos cada uma das tres variedades de algodão, fie mente feita pelo director da secção botanica Ministerio da Agricultura do Egypto:

Variedade: *Domain's Sakel*

Esta variedade de algodão é cultivada em t renos dos Dominios do Estado, em Sakha Delta do Norte, tendo sido seleccionada, syste ticamente, desde ha alguns annos. Esta varie é a mais pura e fixa possivel. Presta-se á cult em terrenos contendo ligeiras proporções sali Amadurece mais cedo do que a variedade Assi A planta é de porte mediano — 100 — á 115 c de altura, delgada, e erecta. Poucos ou nenh ramos vegetativos, e os ramos fructiferos e curtos e delgados. As folhas são pequenas e ir gulares. As flores são amarellas de dimensões m dianas e a mancha na base das petulas é relativ mente rajada. Os capulhos são de tamanh m no e pronunciadamente ponteagudos. As seme tes são cobertas de felpa esverdeada e a fi é longa (cerca de 0,035) côr de creme e sedos

Esta variedade, cujo nome é *Sakel*, é a m que se produz no Egypto, sendo de fibra resistente e fina. Deve produzir cerca de los de algodão em pluma por hectare.

Variedade: *Assilili*

Esta variedade presta-se ás condições d conhecida por *Delta Central*; as sementes as mais puras e fixas, possivel, e produ selecção systematica pelos botanicos do gove

A planta é de maior porte do que a de Sak tendo cerca de 1,30 cm de altura, caule relat mente robusto e ramos vegetativos em pr ada. As folhas são de tamanho mediano (menores do que as de Sakel) com lobulos relativamente largos. As flores são de côr menos viva que as da variedade *Sakel*. Os capulhos são completamente differentes dos da variedade Sakel e as sementes têm menos felpa. A fibra é de comprimento intermediario, entre as do Sakel e as do Ashmouni (cerca de 0m,037 — 0m,035), mais escura, menos fina e resistente. A producção por hectare, deve regular cerca de 600 kilos.

Variedade: *Ashmouni*.

Esta ultima variedade é cultivada nas regiões mais calidas e seccas do sul do Egypto, onde o *Sakel* e o *Assilili* não se desenvolvem. As sementes são o mais puras e fixas possivel, e producto de systematica selecção feita sob a superintendencia scientifica dos Agronomos do Governo. A planta é de porte baixo, cerca de 0m,85 e erecta e robusta. As folhas são de tamanho mediano, e de lobulos amplos. As flores são amarellas com a mancha escura, e os capulhos pequenos e de forma conica ponteaguda. As sementes são mais pequenas que as das outras duas variedades, sendo menos felpudas. O comprimento da fibra é de 0m,027 a 0m,028; é mais escura, curta e menos fina que as duas outras variedades. E' mais precoce que as duas outras variedades e produz abundantemente. Este anno a producção por hectare regulou 1 015 kilos.

Juntamente com essa descripção o distincto director da Secção Botanica enviou-me as indicações seguintes:

As sementes de algodão plantam-se, em camalhões, a 35 cm. uma das outras, deixando-se permanecer apenas 2 pés em cada cova. Deve-se regar as plantas de 7 a 8 semanas depois de lançadas as sementes á terra a segunda rega deve ser dada um mez depois; e subsequentemente, regadas de 15 em 15 ou de 18 em 18 dias. A colheita, em via de regra, é feita por duas ou 3 vezes.

Para evitar a hybridação das diversas especies, cada variedade deve ser plantada bem distante uma da outra.

Quanto ao seu quesito sobre o rendimento de algodão no Egypto, sem irrigação, devo dizer-lhe que, a cultura do algodão no Egypto só é possivel com *irrigação artificial*. O rendimento citado acima, para cada variedade, é o que se obtem quando os algodoeiros são irrigados nas condições indicadas.

As sementes de algodão das tres supracitadas variedades sahiram do Egypto aos 5 de Fevereiro e chegaram ao Rio em Março de 1921. Mas os tramites alfandegarios para objectos trazidos em Colis Postal, não permittiram que as sementes sahissem do correio, antes de Julho! Isso a despeito do M. D. Director do Serviço de Algodão ter se esforçado para que fosse apressado o despacho. Felizmente, as sementes conservaram se perfeitas, mas seria conveniente que algo se fizesse, officialmente para nunca ser demorada nem protelada seja a que pretexto fôr, a entrega de sementes que transitem pela Alfandega ou pelo Correio.

Quanto aos resultados, do Boletim das observações que foram registradas, no campo da cultura verifica-se o seguinte:

Variedade: *Sakel*

1 Sementes recebidas da Alfandega em Julho de 1921.
2 Plantadas aos 21 de Agosto de 1921
3 Plantadas em covas em terreno plano
4 Area plantada cerca de 750 m. q
5 Germinação 100 %
6 Data em que se verificou a germinação completa: 5 de Setembro de 1921.
7 Altura media das plantas no fim de 8 semanas — 60 cm.
8 Data da primeira florescencia: 6 de Novembro de 1921.
9 Altura media das plantas adultas: 2 metros.
10 Apparencia das plantas, sadia, vigorosa, erecta, poucos galhos vegetativos e muitos fructiferos.
11 Flores bem conformadas e grandes
12 Dita de côr amarella e carmim, tantas de uma côr como da outra.
13 Colheram-se os primeiros capulhos aos 20 de janeiro de 1922.
15 Depois colhem-se regularmente de 15 em 15 dias.
16 Colhe-se uma média de 100 capulhos de cada planta, nas tres vezes que se apanhou
17 Appareceu a Lagarta Rosea em pequena quantidade, em fins de dezembro de 1921.
18 Não appareceu fungus.
19 Verificou-se que os pés de algodão que apanharam toda a luz solar, desde o levantar ao pôr do sol, desenvolvem-se com muito maior rapidez, do que os outros que, por effeito da sombra projectada por arvores a pouca distancia, apenas recebiam a luz solar depois das 10 horas da manhã. Estes pés atrazados, desenvolveram-se finalmente e produziram bem; mas as plantas nunca ficaram tão vigorosas. Outras observações em relação á luz solar fazem nos crer que as linhas dos algodoeiros devem seguir a orientação de éste a léste e os espaços, intercalados de norte a sul.

*Observações*

a) No Egypto, o crescimento da planta desta variedade não excede de 1 m. a 1m,05.

b) A producção aqui excede em muito a media colhida no Egypto, que raras vezes excede de 20 capulhos para cada planta.

c) As fibras medem 0m,040, feita a medição pelo digno gerente da Fabrica de Bangu'; são os fios muito finos, sedosos, macios e resistentes e prestam-se admiravelmente á maceração. Isto é, as sementes conservaram a sua pureza em toda a linha

*Variedade: "Assilili"*

Observou-se para esta variedade as mesmissimas praticas culturaes, da Sakel, e as duas variedades desenvolveram-se em perfeita identidade de condições e datas. E entre as duas, ha apenas a differença seguinte:

1) E' de menor porte do que a Sakel.
2) E' mais prolifica que a dita.
3) As fibras são mais curtas (0,035).
4) A pluma não é tão alva, nem tão fina, sendo menos resistente do que a do Sakel.
5) Não tem sido victima de pragas, além da Lagarta Rosea

Quanto á variedade *Ashmouni*, tendo sido plantada mais tarde do que as outras duas variedades, supportou, por esse motivo, tres mezes de secca, sem que fosse possivel irrigal-o fosse como fosse.

A primeira experiencia com esta variedade, embora as plantas se portassem heroicamente, não pode ser considerada decisiva.

Ainda assim tem produzido regularmente e attingido altura média superior á que attinge no Egypto.

Submettidas á analyse do competentissimo technico especialista na arte de tecelagem, o Sr. James Schofield, director gerente da Fabrica Progresso Industrial, eis a classificação dada ás duas variedades de algodão *Sakel Domain* e *Assilili*:

### *Amostra Sakel*

Fibra: comprimento 0m,040.
Muito mais sedosa do que a do *Assiliti*.
Côr branca.
Muito limpa.
Fibra muito regular em comprimento, isempta de *neps* e impurezas.
Póde fiar até 80 com facilidade e até 120 em mules.
Resistencia: extraordinariamente forte; e deve adaptar-se muito bem para pentear para fio fino e para mercerisação, dada a sua transparencia.

### *Assiliti*

Fibra: comprimento 0m,035.
Bastante sedosa e flexivel.
Côr branca.
Muito limpa.
Fibra regular e deve ser muito facil de manipular, pelo facto de ser isempta de *neps*.
Póde fiar até 40.
Resistencia: bastante forte.
Das tres variedades, verifica-se ser a média do peso bruto dos capulhos de cada planta a seguinte:
Domain Sakel, 2.772;
Ashmouni, 2.572;
O peso do algodão em pluma:
Domain Sakel, 38 %;
Assilili, 38 %;
Ashmouni, 35 %.

Pelos resultados verificados neste ensaio, parece ter ficado estabelecido satisfatoriamente que a producção total de cada pé de algodão não depende muito da distancia entre cada uma das plantas, e cada pé produziu uma média de 100 capulhos desde janeiro a abril.

Não aconselhariamos que fosse seguida a norma de plantar em massa compacta, como propositalmente fizemos. Mas ainda mesmo que se deixe uma só planta permanecer em cada cova, e cada uma destas á distancia de 10 cm. uma da outra, com um intervallo de 1 m., entre cada linha, a producção por hectare excederia a de todos os paizes que se têm especialisado na producção do algodão, se cada planta só produzir a mesma média verificada neste ensaio.

A demonstração é facil:

Plantando-se á distancia de 10 cm., e deixando-se 1 m de intervallo em cada linha, temos para cada hectare 25.000 plantas. Se cada planta produzir, como produziram as variedades *Assiliti* e *Domain Sakel*, uma média de 277 grammas por planta, teriamos: 25.000 x 277 grs = 6.925 kilos, que sendo 38 % de pluma, corresponde a 2 631 kilos por hectare e 4.294 kilos de sementes.

Dando de barato, porém, que esses algarismos fiquem reduzidos a metade, continuará ainda a ser a maior producção de algodão por hectare que jamais se produziu em paiz algum.

Para contra prova de tudo o que se fez, foram novamente plantadas pequenas porções de sementes de cada variedade, que espero estejam em plena florescencia em setembro vindouro. Tambem se ensaiou a reproducção por meio de galhos, podendo affirmar-se que o resultado é satisfatorio.

Não exagero se disser que as plantas de todas as variedades têm hoje quasi o dobro da altura que tinham quando V. Ex. teve a gentileza de as ir ver pessoalmente.

Trata-se de um panorama cujo aspecto vivo nenhuma photographia poderá jamais reproduzir fielmente. Por esse motivo, ser-me-ia muito grato se V. Ex. se dignasse convidar tanto o Exmo. Sr. Dr. presidente da Republica como o Dr. ministro da Agricultura, os directores e membros desta Sociedade, a visitarem o Horto do Museu para "de visu", verificarem o que se conseguiu, e o que se poderá esperar da poda nesta ord ensaios. Isto, porém, deverá realisar-se com a po sivel brevidade, visto que torna-se necessario solver em definitivo:

1º) O destino que deverá ser dado ás semen que se tem accumulado, e ainda se estão colhen

2º) Se ha conveniencia em levar a effeito a ex periencia de podar os algodoeiros todos e les lal-os, para verificar a qualidade e a quantida que produziria, na segunda phase;

3º) Como deve ser encarada a ameaça da La garta Rosea, que, na temperatura amena d nova estação, é capaz de avolumar-se e cau grandes prejuizos se as hastes dos algodoei não forem podadas quanto antes.

Como V. Ex. sabe, a Lagarta Rosea que, n temperatura amena desta nova estação, é capaz d avolumar-se e causar grandes prejuizos, se as has tes dos algodoeiros não forem podadas quanto an tes.

Como V. Ex. sabe, a Lagarta Rosea encontra pasto congenial não sómente no algodoeiro, com em outras malvaceas. E com especialidade Quiabo (Hibiscus esculentus), no Canhamo (Hi biscus cannabinus), na Althéa, nas malvas silves tres, na "Thespesia populnia", nos "Abutilon", tantas outras que vegetam espontaneamente p toda a parte. E achando-se alojada no Horto d Museu, onde se encontrava em alguns velhos al godoeiros que ali existiam até o anno p. p., que deliberar se convém, ou não, insistir em mai res ensaios naquelle recinto; e com a alternativa se convem ou não, ensaiar, tambem, os meios d combater aquella praga, já conhecidos no Egypt — aliás simples palliativos, porque a sciencia ainda não atinou com um methodo seguro de ex terminar radicalmente a Lagarta Rosea.

Antes de concluir, cumpro o grato dever de a signalar os bons serviços que me tem prestado neste ensaio, o Sr. Antonio Pierre, chefe de cu turas do Museu Nacional. O grande enthusiasmo intelligente actividade e profundos conhecimentos da sua arte, revelados na execução pratica de to das as indicações que julguei necessario fazer-lh são dignos de rasgados louvores que aqui deix consignados.

Reiterando a V. Ex. os meus agradecimentos pedindo suas ordens, subscrevo-me com a ma distincta consideração e particular apreço.

Admor. Amgo. Cro. Obr. — *J. Simão da Costa.*

---

## A pecuaria no Paraná

Em 1919, segundo dados estatisticos obtidos e 39 municipios daquelle Estado, existiam 320 000 ca beças de gado vaccum, 260 000 de gado cavallar 30 000 muares, 50 000 lanigeros, 20 000 caprinos 800 000 suinos e 1 600.000 cabeças de aves.

Tomando por base as médias desses 39 munic pios, podemos computar a média total do E tado em:

100 000 cabeças de gado vaccum
320 000 cabeças de gado cavallar
35.000 cabeças de gado muar.
60.000 cabeças de gado lanigero
25.000 cabeças de gado caprino.
1.000 000 cabeças de gado suino
2 000 000 cabeças de aves domesticas

Ha tambem muitos criadores de abelhas, não se do possivel fazer um calculo approximado do nu mero de colmeias, por que muitos municipios forneceram ao censo pecuario informação sobre ap cultura.

Com os preços daquella época do gado e das av pode se orçar o valor total da criação do Estad em 100 000:000000

# SUPREMACIA DOS ANGUS

esplendidos triumphos obtidos o anno pas- pelos Angus e os seus mestiços, nas exposi- e concursos effectuadas no Reino da União, como na grande internacional de Chicago. accrescentar mais um, recentemente obtido Belgica, por occasião das remessas de gado pé, da Argentina.

triumphos justificam plenamente a pro-nda, que desde muito fazemos dessa preciosa pelo convencimento obtido na experien- que ella, como nenhuma, reune as condi- mais vantajosas, sendo a mais conveniente criação em nosso paiz.

Na Argentina, baluarte dos Durhams, secunda- pelos Herefords, estes já foram supplantados Angus, que ameaçam seriamente o predo- dos primeiros, dado o crescente augmento eus criadores, contados annualmente por cen- apezar da constante hostilidade posta em pelos criadores de Durham.

no temos manifestado, no Uruguay, como na Argentina, em todas as exposições e concursos classes de corte, os premios são disputados mente pelas tres grandes raças Durham, He-rd e Angus, sendo as unicas mencionadas nos ectivos programmas. Insistimos nesse facto, existir ainda entre nós, como manifestação razo, o habito de conceder, nos programmas exposições, premios para todas as raças, ani- desta maneira, a criação de raças inferio- em prejuizo não só de seus proprietarios, da riqueza publica.

Não devemos extranhar a existencia de criado- que desconhecem as excellentes e primordiaes qualidades da raça Angus, não faltando até quem attribue defeitos, desde que lá na Belgica, ao da Inglaterra, egualmente desconheciam llas qualidades, constituindo um successo tal revelação, como se verá na communicação do consul argentino em Belgica, dirigida ao seu governo e publicada na imprensa de Buenos Aires, informação esta de cunho official e que reproduzimos sem commentario:

D. M. RIET.

* * *

Eis o topico:

EXPORTAÇÃO DE CARNE PARA A BELGICA

"Em uma communicação do consul argentino em Bruxellas, dirigida ao Ministerio das Relações Exteriores, referente ao arribo de alguns lotes de gado em pé, do nosso paiz, participa que na Belgica ha procura de bovinos, com preferencia raças leiteiras da Europa e, tambem, de touros de menos de sete annos.

O gado gordo é recusado ou pago a baixo preço. E' conveniente enviar novilhos palanqueados.

Os preços de touros e torunos, em fins de maio, foram de 2.50 a 2.60 francos o kilo, em pé; novilhos Durham ou Sorthorn, 2.80 a 3; Angus 3.20 a 3.50, segundo seu estado.

E' digna de attenção a forma dos açougueiros apreciarem o estado de gordura dos novilhos e seu rendimento, pois, da remessa de 390 novilhos Angus, do nosso paiz, chegados a Antuerpia em 14 de maio, dos quaes 22 levados a Bruxellas nenhum dos açougueiros attribuia-lhes um rendimento superior a 50 "", causando admiração que, ao serem carneados, o que menos rendeu, não baixou de 60 "".

Estavam com carne gorda e gordos, e os açougueiros, sem excepção, acharam-nos com muita graxa, porém, muito superiores aos Shorthorns. Prefeririam Angus quasi magros, carne magra.

Estes Angus foram vendidos, em media, a 3.40 o kilo, em pé".

"La Razon", (de Buenos Aires).

……

# Primeiro Congresso Brasileiro de Carvão e outros combustiveis nacionaes

ha questão de maior importancia para a nia nacional que a do aproveitamento das jazidas de carvão.

n o que se tem observado, com os elementos que já temos conhecimento, poderemos espe- para futuro não remoto, a libertação do em relação a esses combustiveis e proseguin- nas pesquizas por toda a vasta extensão do territorio, é provavel que possamos, medi- descobrimento de novas jazidas, equiparar- um dia, á grande nação da America rte, tão bem dotada neste particular.

o Congresso, para a sua maior efficien- cingirá o seu escopo somente ao carvão: ra, tambem, outros combustiveis nacionaes, orte que, conhecido o valor de cada um, mos apparelhar-nos para luctar com os concorrentes estrangeiros.

Os progressos realizados, hoje, no aproveitamento de combustiveis pobres, embora já bastante conhecidos, são da maior relevancia para o Brasil, e o Congresso a reunir-se dará, certamente, nesse sentido, soluções precisas.

O programma do Congresso de Carvão está assim redigido:

I — *Parte scientifica* — 1° Possibilidades de se encontrar carvão no Norte do Brasil. 2° — Origem do carvão do Sul do Brasil e sua formação. 3° — Edade do carvão do Sul. 4° — Composição do carvão do Sul: elementar, immediata e cinzas. Poderes calorificos. 5° — As pyritas de carvão do Sul. 6° — Estratigraphia da faixa permeana do Sul. 7° — Schistos betuminosos do Iraty. 8° — Schistos betuminosos terciarios no norte de S. Paulo e Minas. 9° — Schistos betuminosos da costa do Brasil. 10° — Schistos betuminosos do Ceará e do Maranhão. 11° — Possibilidades da existencia do petroleo no Brasil, de accordo com as theorias sobre sua origem. 12° — Composição dos nossos oleos mineraes. 13° — Linhito de S. Paulo. 14° — Linhito de Minas. 15° — Linhito do Amazonas e do Pará. 16° — Estudo chimico dos linhitos. 17° — Turfas brasileiras: geologia e chimica. 18° — Estudo da bacia do Marahu.

II — *Parte technico-industrial* — 1° — Da capacidade das jazidas brasileiras de carvão, linhito, turfas, schistos betuminosos e petroleo. 2° — Dos methodos de desmonte e extracção dos combustiveis mineraes. 3° — Dos methodos de beneficiamento e enriquecimento dos combustiveis mineraes. 4° — Da utilização dos residuos e sub-productos dos combustiveis. 5° — Das condições technicas de transporte e deposito. 6° — Dos processos de producção de vapor com combustiveis nacionaes e producção de energia de motores de combustão interna. 7° — Da distillação e gazeificação dos combustiveis nacionaes solidos e liquidos. 8° — Da producção do coke e semi-coke. 9° — Da utilização dos combustiveis nacionaes em fornos industriaes. 10° — Da utilização dos combustiveis nacionaes na siderurgia. 11° — Da producção e utilização dos combustiveis de origem vegetal, especialmente do alcool.

III — *Parte economica* — 1° — Póde o Brasil, sob o aspecto economico, produzir combustiveis sufficientemente para o seu consumo? 2° — Auxilios ás emprezas particulares. Garantia de consumo. 3° — Estudos dos fretes ferroviarios, maritimos e fluviaes. Garantia de fretes reduzidos. 4° — Premio por tonelada de combustivel beneficiado. 5° — Impostos federaes e municipaes, que gravam a exploração e a industria e que devem
ser abolidos. 6° — Estudo comparativo,
pecto economico, da situação dos comb
estrangeiros, em nosso paiz, em relação
bustiveis nacionaes, protecção aduaneira ao
bustiveis nacionaes. 7° — A industria dos
bustiveis e a situação cambial. 8° — A interv
economica dos poderes publicos no fom
industria de combustiveis em face das nec
des da defesa nacional. 9° — Relação do pr
ma do ferro, sob o aspecto economico e d
fesa nacional, com a exploração das jazidas
carvão do nosso sub-solo. 10° — A valor
dos carvões betuminosos brasileiros em
utilização dos seus valiosissimos sub-produ
dos gazes de distillação na producção de ene
electrica e thermica.

O 1° Congresso Brasileiro de Carvão e Ou
Combustiveis Nacionaes, organizado pela So
de Nacional de Agricultura, e por iniciativ
S. Ex. o illustre Sr. Dr. Simões Lopes, qu
Ministro da Agricultura, tem despertado o
vivo interesse da parte de scientistas, indu
e economistas, contando já um numero b
cido de valiosas adhesões e contribuições
para citar, com o apoio indefectivel e esp
do Club de Engenharia desta Capital.

E' de se preassegurar, pois, a sua maior
tabilidade pratica, tanto mais que, entregue
ber de denodados e illustres brasileiros, d
essencia, com a vida economica do paiz.

O 1° Congresso Brasileiro de Carvão e Out
Combustiveis Nacionaes a installar-se a 21 de
tubro proximo, estendendo-se até ao d
*realizará as suas sessões preparatorias nos*
*19 e 20 desse mez*, nas quaes serão recol
dos os poderes dos congressistas e consignadas
contribuições ao mesmo Congresso, devendo
aquelles que se inscreveram como membros
presentes para tomar parte nos trabalhos.

---

# LEGISLAÇÃO RURAL

No artigo anterior ficou transcripta a resposta dada por um jurista francez, á consulta que lhe foi feita acerca de uma questão tocante ao direito de propriedade dos animaes emigrantes. Um individuo queria saber se, mediante indemnisação, podia apropriar-se dos pombos e coelhos do seu visinho, que lhe invadiam constantemente o estabelecimento, não obstante serem sempre expulsos e muitas vezes entregues ao seu dono.

Imagine-se agora que se fizesse aqui uma pergunta dessas, a respeito aliás de um facto que sempre ha de acontecer em toda a parte. O que se responderia?

Antes de tentar responder, eu queria fazer algumas ligeiras considerações sobre o parecer do jurista francez. Vio-se que o primeiro texto em que elle se apoia para firmar o direito de propriedade dos animaes errantes, é o art. 564 do Codigo Civil francez: "Os pombos, coelhos, peixes, que passam para um outro pombal, coelheira ou tanque, pertencem ao priprietario desses objectos, contanto que elles não tenham sido at-
trahidos por fraude ou artificio" E' em
accessão que a nova propriedade é adquirid
que os animaes das explorações agricolas
excepções, são considerados no direito fra
immoveis por destino, desde que elles mu
logar, ficam logo sendo accessorios do nov
movel, ficam logo pertencendo ao prop
desse immovel. Citando por outro lado
de 4 de abril de 1889 e 15 de Junho de
procura, po uma combinação dos suas
ções, chegar ao mesmo resultado, sem
responder cabalmente ao consultante

Eu supponho porém, que os textos
não podem concorrer para o estabelecim
mesmo principio juridico deduzido do Codi
vil. Pode-se dizer mesmo que o Codigo
francez ficou alterado neste particular
de 4 de Abril de 1889, que é uma lei do
Rural, determinando uma época para o tranc
to dos pombaes, creou obrigações juridica
o Codigo Civil não cogitou. Durante est
os pombos encontrados fóra dos seus pomb

ser mortos, por quem os encontrar na sua opriedade, sem direito nenhum a indemniza- Elles podem ser apropriados por simples reito de captura e não por accessão, o que é fferente. Mas fóra dessa época, causando prezos, elles podem ser mortos no logar, porém apropriados. E' então uma norma do Co- o Rural, posterior e especial, que fica prevaendo sobre o Codigo Civil, disposição aliás e foi depois novamente admittida e ampliada la lei de 15 de Junho de 1898 (Codigo Rural, 111) obrigando demais o proprietario do movel invadido a esperar 24 horas para fazer enterramento dos animaes mortos. Argumentou-se ainda com o art. 5 da lei de 4 de Abril 1889, conforme argumentou o jurista francez, que se vê mesmo que ha uma derogação do ar o citado do Codigo Civil. Pelo menos haveria a restricção importante a considerar. Não averia absolutamente accessão na forma do Co- o Civil. Assim pode-se affirmar que não era eciso invocar o Codigo Civil para dar a resposta eda. Isto em relação ao direito gerado com emmigração dos pombos. Mas com relação aos elhos, a só disposição legal que pode na verdade applicada é a do Codigo Civil. Ahi a acqui- ão da propriedade pode dar-se perfeitamente a accessão. Na lei de 4 de Abril de 1889 não ste nenhum preceito que possa invalidar o Co- o Civil francez, nem estabelecer direitos vos.

Entre nós, porém, a questão já não é a mesma. o temos lei nenhuma particular de direito ru- l para dirimir casos especiaes. Sómente o digo Civil é que podia dar a base para a reosta. Logo seria preciso salientar que a acces o é apenas um modo de adquirir da nossa proedade immovel. No nosso direito os animaes geral, os mansos e domesticados e os semi-doesticados como os que estão em debate, são conderados bens moveis e sujeitos portanto, aos ncipios da propriedade movel. Já se vê que ria exclusivamente pelo direito de occupação e a questão poderia ser resolvida.

Se se verificar na nossa lei civil fundamental, to é, no nosso Codigo Civil os modos porque se pera a occupação na propriedade animal, nota-se e ella dá-se no regimen da caça, dá-se a respeito dos animaes bravios, com a sua natural liberdade (art. 593, I), dá-se com referencia aos animaes mansos e domesticados que não forem assignalados, se tiverem perdido o habito de voltar lugar onde costumam recolher-se (art. 593, II) dá-se com relação aos animaes mansos e domesticados que, fugidos, não forem persegui pelos seus donos (art. 596). Nesse caso, les ficando na cathegoria das coisas sem dono rt 593) podem ser apropriados. Não podem ntanto, ser occupados os animaes mansos e domesticados que não estando assignalados não tiveperdido o habito de voltar ao logar onde costumam recolher-se e os animaes mansos e domesticados que, fugidos forem perseguidos pelos seus nos. Elles não podem assim ser considerados nem animaes sem dono (*res nullius*) nem animaes abandonados (*res derelicta*).

Os pombos e coelhos que alguem encontrar na sua propriedade, podem então ser apropriados sem indemnização? Nesse caso, por que modo a occupação se effectua? E' preciso dizer que surge logo uma difficuldade na resposta. Os animaes em questão não pertencem a nenhuma das cathegorias que o Codigo Civil menciona. Elles não são propriamente bravios, nem propriamente mansos e domesticados. Elles ficam no justo meio, na cathegoria dos que outras legislações consideram semi-domesticados. O Codigo Civil estabelecendo principios mais geraes, não cuidou dos direitos dessa especie de animaes senão taxativamente no que toca ás abelhas. De maneira que os pombos e coelhos não estando na ordem dos animaes bravios ou domesticados, só podem ficar, aliás, forçadamente, na cathegoria dos mansos, o que quer dizer, que os preceitos do Codigo Civil referentes aos animaes mansos e domesticados, é que devem ser applicados no caso. Assim deveria ser respondido ao prejudicado que elle podia, independentemente de qualquer indemnização, apoderar-se dos pombos e coelhos que lhe invadiam a propriedade nas circumstancias expostas. Já eram animaes que tinham perdido o habito de voltar ao lugar onde costumavam recolher-se, tanto que estavam continuadamente no seu estabelecimento, e estariam definitivamente se não fossem sempre expulsos ou entregues. Por outro lado elles não podiam ser considerados como fugidos, porque o dono não os perseguia ou não os reclamava. Demais não estavam assignalados, o que aliás não é costume nosso assignalar os animaes dessa cathegoria.

CHRYSANTO DE BRITO

# Cruzamento do veado com a cabra

Um novo caso de hybridismo da cabra com o veado manifestou-se na Bahia, no municipio de Casa Nova, a 12 leguas do rio S. Francisco, e foi proseguido da seguinte forma: Tomou-se um veadinho nascido nas selvas, de alguns dias, que se caçou de uma veada, e fez-se criado por uma cabra, que acabava de ter um cabrito.

Criou-se o veado, domesticando-o, e conseguiu-se proceder á monta com uma cabra. O producto é um formosissimo animal, alto, esguio, forte, de pellagem ruça lindissima e couro fortissimo.

E' de uma rusticidade a toda prova e o mais bello e formoso typo de hybridismo ovino ou cervo hyrcino.

PASCHOAL DE MORAES

# A cultura do mamoeiro e os seus beneficios

## O leite de mamão e a papaina

Arvore adaptavel a qualquer terreno, de facil cruzamento e de grande abundancia de fructo, o mamoeiro merece ser cultivado com especial interesse, tanto mais quanto na menor extensão de terra se desenvolve e produz.

Fructo que, antigamente, só era consumido pela gente pobre, devido á sua abundancia, hoje é preferido pelas classes ricas, graças ás suas qualidades medicinaes e nutritivas. Nas mesas mais opulentas o mamão é querido, actualmente, como uma sobre-mesa succulenta.

O mamoeiro nasce e fructifica em toda parte, sem o minimo cuidado, mas se é bem cuidado e plantado em terreno fresco e estrumado a sua producção é muito mais abundante, começando a dar fructos um anno depois de plantado.

A sua plantação deve ser feita, de preferencia, em logar abrigado, afim de que os ventos não estraguem as arvores.

A vida do mamoeiro não vae além de cinco annos, porém, depois de tres annos os fructos diminuem, são pequenos e pouco saborosos.

O mamão verde fornece um succo leitoso de grande valor, pois delle se extrahe a papaina, que obtem preço remunerador nos mercados. E' esse o principal interesse da cultura do mamoeiro.

E' uma industria facil e que póde ser exercida por mulheres e creanças.

A papaina tem grande consumo e por isso venda immediata.

**O LEITE DE MAMÃO E A PAPAINA** — Entre os productos que as populações ruraes do interior do paiz podem fornecer aos pharmaceuticos industriaes, o leite de mamão, para preparação da papaina, é um dos que devem ser explorados com mais interesse.

Para colher o leite de mamão, basta fazer uma simples incisão no fructo, riscando-o com uma faca de marfim, de osso ou de taquara, porque qualquer objecto de metal não deve ser empregado para evitar a fermentação do succo.

Os riscos são feitos no sentido do comprimento do fructo e na distancia de cerca de 10 centimetros entre cada risco, cuja profundidade não deve ir além de 5 a 6 centimetros.

Do risco corre o succo, mais ou menos lactoso, que é recolhido num pires de louça ou numa tigellinha, sendo preferivel uma vasilha bem rasa, em que a coagulação é mais rapida.

As gottas que ficam no proprio fructo podem ser de lá raspadas e seccadas junto com a outra parte já extrahida.

O succo, assim recolhido na vasilha, é collocado immediatamente ao sol para seccar, porque, não seccando no mesmo dia, apodrece e não serve mais.

Póde-se juntar ao succo, emquanto liquido, algumas gottas de formol; mas é melhor seccar sem isso.

Para a sêcca, em alguns logares têm-se construido fornos apropriados, quasi como os empregados para a farinha de mandioca. Sómente é preciso forrar o forno com uma camada de areia e collocar o succo num segundo tacho ou chapa de vidro por cima da areia.

A extracção do leite se faz pela manhã, hora mais favoravel, e pode ser repetida de tres em tres dias — até que o fructo não dê mais leite.

Exemplares ha com 8 ou 10 fructos, que dão 800 grammas, ao passo que outros só chegam a 300, o que ainda é bastante remunerador, á vista do preço do mercado.

No caso de se querer enviar o leite de mamão em estado liquido, é preciso que se junte ao mesmo 10 °/° de alcool a 40°, desinfectado e sem cheiro. Apezar de se depreciar, assim, o preço em cerca de 25 °/°, ainda é preferivel por ser mais rapido e menos trabalhoso para quem colhe.

A papaina é o succo leitoso desseccado do mamoeiro, pelo processo já descripto.

Quanto mais puro e seccado for o producto melhor cotação encontrará no mercado. O modo mais pratico de guardar a colheita, depois de sêcca, é em vidros bem tapados, de preferencia com tampa esmerilhada.

O leite de mamão, como se sabe, é um excellente digestivo, pela papaina que contem e tambem por outros fermentos não isolados.

Póde ser usado secco, na dose de 30 a centigrammas, sobre as refeições. Não é venenoso mesmo em dose maior.

E' elle o meio empregado na peptonisação da carne ou do leite, e a boa peptona é a que é feita por esse processo.

A peptonisação, para se obter um caldo fortificante e que não exija digestão, é facil: ajunta-se a um pedaço de carne ou de gallinha crua uma boa porção de leite de mamão, deixando com pequena quantidade de agua morna por uma hora e, depois de triturar com uma colher, coando-se e levando o caldo ao fogo para concentrar e temperar o gosto.

Serve esse caldo nos casos mais graves de molestia e até para creanças, quando não podem digerir o leite.

O leite de mamão é tambem optimo vermifugo e remedio especial na ankylostomiase (opilação): duas a tres colheradas com oleo de ricino.

**OS BENEFICIOS DA CULTURA DO MAMOEIRO** — Os beneficios da cultura do mamoeiro são certos, infalliveis, dentro de pouco tempo.

Os seus fructos, quando maduros, são deliciosos e uteis. Verdes, cortados em pequenos pedaços, delles se fazem excellentes pratos de verduras, que substituem a abobora d'agua ou o chuchú no preparo de carnes, ou como simples ensopado. Prepara-se ainda, com o mamão verde, magnifica sopa, muito apreciada nas mezas *chics*.

As lavadeiras alvejam as roupas, esfregando-as com as folhas do mamoeiro, e fazem assim grande economia de sabão.

As folhas, seccas e bem pulverisadas, são queimadas e aspiradas pelos asthmaticos, que encontram nesse tratamento prompto allivio aos seus soffrimentos.

Os dyspepticos fazem uso, com optimo effeito, do chá da folha verde, tomando-o após as refeições.

Os peritos na arte culinaria, para tornarem macias as carnes duras e de gallinhas velhas, envolvem-nas em folhas de mamão, por algumas horas, e obtêm os melhores resultados.

Das flores se faz um lambedor (xarope), que se emprega no tratamento da coqueluche e de outras tosses rebeldes.

Dos troncos dos mamoeiros pode-se extrahir uma substancia filamentosa, que, segundo temos lido, é cultivada com vantagem na fabricação de papel.

Affirmaram-nos pessoas de credito que se curam bôbas e outras feridas de máo caracter com applicação diaria de algumas gottas de leite de mamão verde.

Do succo leitoso do mamão verde se obtem a papaina, cujo preço no mercado do Rio de Janeiro é muito animador.

E' uma industria facil, que pode ser exercida por mulheres e creanças.

A papaina tem grande consumo e os preços podem compensar, perfeitamente, os trabalhos da sua extracção.

Cada arvore deve dar 20 a 30 mamões por anno, de sorte que, numa plantação de 500 pés de mamoeiro, por exemplo, a colheita será de 10.000 a 15.000 fructos, que, mesmo vendidos a baixo preço darão lucro vantajoso.

Quanto á papaina, cada arvore pode dar, sendo bem tratada, quantidade relativamente elevada, o que quer dizer que só a papaina assegura uma boa renda ao lavrador.

Depois do que ahi fica exposto, em linguagem ao alcance de todos, haverá quem duvide das vantagens, dos beneficios da cultura do mamoeiro?

**A PLANTAÇÃO** — Convem assignalar, desde logo, que os melhores fructos é que dão as boas sementes, preferindo-se os fructos oblongos aos redondos.

O terreno, em que vão ser lançadas as sementes, deve estar bem destorroado, pulverisado a enxada e desembaraçado de plantas damninhas e raizes inuteis. Poucas sementes em uma só cova, não amontoadas, mas separadas umas das outras o espaço medio de dous centimetros. Cobrem-se apenas com uma camada de terra, de espessura de um centimetro, exigindo-se boa rêga.

No tempo secco, convem plantar as sementes em logar abrigado dos raios ardentes do meio-dia. Na falta de um abrigo adequado, servirá um girau de bambú, coberto com capim, galhos ou folhas de palmeira. Se a plantação for feita em tempo de chuva, far-se-á um telheiro ou abrigo, afim de não serem as sementes desenterradas pela violencia das aguas.

O mamoeiro pega tambem de galho. Este meio de reproducção, que dispensa as sementes, tem duas vantagens: a arvore fructifica dentro de poucos mezes e os mamãos têm poucas sementes, podendo mesmo, dentro de duas ou tres gerações, chegar e crescer sem semente alguma. E torna-se uma das melhores especies.

Para se obterem boas estacas, destinadas ao plantio, o mamoeiro deve ter o olho cortado com a unha afim de diminuir a sua altura e fazel-o galhar.

Assim fica em boa altura para se extrair o leite e facilitar a colheita dos mamãos, colheita que se faz á mão evitando que se machuquem na queda o que prejudica a qualidade do fructo.

Todas as plantas *macho* devem ser promptamente destruidas onde apparecem, não só porque são improductivas, como ainda porque o seu pollen, sendo levado pelo vento a outras plantas em fructificação, faz com que estas tendam a degenerar-se.

A primeira transplantação se faz quando a planta tenha duas ou tres folhas vigorosas devendo cada muda distar da outra cerca de 10 centimetros.

**TRANSPLANTAÇÃO DEFINITIVA** — Attingidos 10 centimetros de altura, as mudas podem ser transplantadas para logar definitiva, no terreno que se destina á cultura. Antes da remoção as plantas serão bem regadas, salvo se tiver chovido sufficientemente.

Afim de que haja pouca evaporação dagua nas plantas, até serem novamente entregues á terra, destacam-se cerca de tres quartos de folhas, deixando, porém, os talos.

Ao retirar a muda do chão, ella deve sair com uma boa porção de terra, de modo a não se offenderem as raizes. A profundidade da cova, no novo logar, não deve ser maior do que a daquelle onde a planta primeiro se desenvolveu

Firma-se bem a terra em torno das raizes, calcando-a até fazer ligeira depressão, depois do que se fará uma boa rêga.

Se as mudas não forem transplantadas, definitivamente, no tempo indicado, convem passal-as para um *viveiro*, collocando-as em intervallos de 30 a 40 centimentros, em fileiras distantes de 1 a 2 metros, ou mais. Embora o meio mais seguro seja transplantar as mudas antes que ellas tenham 30 centimetros de altura, é possivel mudal-as sem receio, tendo as plantas até mesmo dous metros de altura.

*E' indispensavel, porém, que se retirem as folhas velhas, não as novas e tenras, deixando-se todo o peciolo ou talo ligado á planta.*

Deixando-se na planta todo o peciolo, este murchará e, caindo, fará com que se forme uma bella folhagem, antes que os fungos tenham tido tempo de penetrar no talo da planta.

Sendo o mamoeiro um vegetal — cujo tecido é excepcionalmente favoravel ao rapido desenvolvimento dos fungos, se cortarmos o peciolo bem rente ao estema, como é usado erradamente por muitos lavradores inexperientes, aquelles bichinhos invadirão a arvore, a começar dos tocos do peciolo, matando-a logo.

Se, no tempo das aguas, as chuvas forem muito fortes numa região, o transplantio poderá ser feito quando houver menos agua.

Nas terras de egual fertilidade, plantam-se os mamoeiros, definitivamente, á distancia de 4 metros uns dos outros, podendo essa distancia ser augmentada de meio metro.

**CULTURA** — Emquanto as arvores forem de pequeno pórte, é conveniente que, nos intervallos, se plante algum vegetal de crescimento rapido e que produza sombra, tal como o feijão de vacca. Ao fructificarem, porém, conserve-se a terra, durante o tempo secco sem outra plantação.

E' indispensavel regar os mamoeiros, mesmo que a folhagem dê signal de que está vigorosa, pois as arvores do mamoeiro, sendo de excessivo crescimento, exigem mais agua que qualquer outra planta. Querendo se reduzir a evaporação e as despesas de irrigação, pode-se cultivar a terra quando, passada a inundação, esteja o terreno em condições de ser trabalhado. O arroteamento pode ser repetido uma ou duas vezes, antes que o campo seja de novo inundado.

Durante o tempo das aguas, é preciso não deixar que estas fiquem estagnadas nas plantações de mamoeiro, para que seja tudo muito bem drenado

O mamoeiro desenvolve-se com vigor em terrenos ferteis. Entretanto, para que dê bons fructos e produza latex abundante, requer a applicação de adubos chimicos, maxime em terrenos de peor qualidade.

A dosagem de adubos chimicos, para uma [illegible] de terra cultivada, é a seguinte: 200 kilogrammas de chlorureto de potassio, 200 kilogrammas de superphosphato e 150 kilogrammas de sulfato de ammoniaco.

Faz-se a applicação em cada arvore, collocando-se o adubo em uma pequena valla circular, a uns 20 centimetros do collo da raiz, misturado com terra fresca, e cobrindo-se depois.

**REJUVENESCIMENTO DAS VELHAS PLANTAS** — Quando o mamoeiro já esteja muito alto a ponto de não se poderem apanhar os fructos menores nesse tempo, corta-se o tronco á altura de 75 centimetros, a partir do chão. Virá logo grande numero de brótos. E, em pouco tempo, o velho tronco rejuvenescerá vigorosamente, apparecendo, com o vigor readquirido, grandes e saborosos fructos.

E' bom avisar, porém, que, para o sabor não desmerecer, dos brótos se deixarão dous ou tres cortando-se os demais.

# Segundo Congresso Internacional de Febre Aphtosa

### *Reunir-se-á, nesta Capital, de 21 a 30 de Outubro vindouro, o 2º Congresso Internacional de Febre Aphtosa*

### *As sessões preparatorias serão nos dias 19 e 20 deste mez*

Questão da maior magnitude para o Brasil, paiz que tem na sua pecuaria uma das mais promissoras perspectivas economicas, já foi abordada convenientemente num primeiro congresso internacional, reunido em Montevidéo.

O anno passado, por iniciativa das nações sul-americanas que contam vultuosos interesses zoo-economicos, como o Uruguay e a Argentina, resolvendo-se nessa occasião, que o congresso seguinte teria logar no Rio de Janeiro em commemoração do centenario da nossa independencia.

Na realidade, entre as epizootias, a febre aphtosa enfileira-se no numero das que mais preoccupam á hygiene zootechnica, pelos seus surtos altamente prejudiciaes aos rebanhos em geral, especialmente aos bovinos por mais numerosos nas regiões pastoris dos paizes sul-americanos.

A industria leiteira, das explorações bovino-technicas, é a que mais soffre com as infecções aphtosas, e, por sua natureza, prendendo-se em laço directo á alimentação humana principalmente nas phases delicadas da infancia e velhice, sem falar nos casos de enfermidades em que o regimen dietetico obrigatorio é o do leite, mais importantes são, ainda, as consequencias do mal.

E' este mal quasi sempre grave e serio que se procura conjurar por meio da acção conjuncta dos paizes criadores, cada qual concorrendo, em reuniões repetidas, com suas luzes valiosas sobre o assumpto.

Desnecessario, portanto, estar-se a insistir nos poderosos effeitos beneficos dessa troca de vistas entre autoridades na materia, revertendo sempre aos interessados directos — os criadores — em conselhos criteriosos para o resguardo dos rebanhos contra a molestia e combate á mesma.

O programma dos trabalhos de que se occupará o 2º Congresso Internacional de Febre Aphtosa, é o seguinte:

1ª SECÇÃO. — *Chimica e Prophylaxia* — 1º — Estudo chimico da febre aphtosa do gado bovino. 2º Estudo chimico de febre aphtosa dos gados bovino, caprino e porcino. 3º — Anatomia pathologica macroscopica e microscopica da febre aphtosa. 4º — Estudo hemathologico da febre aphtosa 5º — Immunidades á febre aphtosa e modos de contagio da molestia. 6º — Modos de infecção do homem pela febre aphtosa, symptomatologica e indicações therapeuticas. 7º — Demonstração experimental da natureza do virus d febre aphtosa. 8º — Meios prophylacticos c tra a febre aphtosa: matança systematica, vaccinas, sôro e sôro vaccinação. Estudo critico documentado destes processos. 9º — Defesa do gad nas Exposições, mercados e feiras contra a infecção aphtosa. 10º — Quaes os processos ef cazes para defender o gado da febre apht nos transportes maritimos, ferro-viarios ou fl viaes. 11º — Prejuizos economicos e damnos ca sados pela febre nos paizes por ella victimad 12º — A industria leiteira e a febre aphtosa

2ª SECÇÃO *Therapeutica*: — 1º Chimiot rapia. 2º — Sôrotherapia.

Sendo alguns destes themas, apresentados pe commissão organisadora, de caracter geral, os r latorios poderão subdividil-os á sua feição e r latar uma ou mais das subdivisões que o assu pto comportar.

Serão, tambem, acceitos todos os trabalhos q possam interessar ao congresso e relativos a Et logia, Epidemiologia, Defesa Sanitaria.

As contribuições ao 2º Congresso Internacion de Febre Aphtosa, deverão ser entregues á co missão organisadora, do mesmo, até o dia 18 d outubro, e é conveniente que todos os membr do congresso estejam presentes ás sessões pre paratorias dos dias 19 e 20 desse mez, afim d tomarem parte nos trabalhos como congressistas reconhecidos.

……

## Importação de machinas agricolas

A importação de arados foi no primeiro trimestre de 1921 de 242.492 kilos, no valor de ... d 500:487$000, contra 307.977 kilos, no valor d 333:201$000 no mesmo periodo de 1920.

A nossa importação tem sido a seguinte:

| | Kilos | Valor |
|---|---|---|
| 1920 . . . . . . . | 1.578.615 | 2.260:451$00 |
| 1919 . . . . . . . | 1.026.483 | 1.042:451$00 |
| 1918 . . . . . . . | 223.952 | 231:779$00 |
| 1917 . . . . . . . | 313.859 | 237:324$00 |
| 1916 . . . . . . . | 487.073 | 291:348$00 |
| 1915 . . . . . . . | 329.550 | 142:772$00 |
| 1915 . . . . . . . | 1.005.533 | 418:130$00 |

Em 1913, os maiores fornecedores foram o Estados Unidos, a Allemanha, a Argentina e a Gra-Bretanha e em 1918 os Estados Unidos.

# O problema da adubação na agricultura

## Considerações opportunas do Director do Fomento Agricola

Relativamente á importante questão do fornecimento de adubos á lavoura, o director do Fomento Agricola fez recentemente ao Sr. Ministro da Agricultura algumas considerações que, tomadas na devida conta, virão beneficiar bastante os agricultores.

Diz o Dr. Torres Filho que o estado actual do commercio de adubos, no Brasil, exige profundas modificações, afim de garantir no mercado a existencia de fertilizantes que, em algumas circumstancias, já podem ser empregados remuneradamente. A importação desse producto, em um periodo de cinco annos antes da guerra, foi de 4:188$000 e, depois da guerra, no mesmo lapso de tempo, apenas de 34:161$000.

A quéda da importação de adubos foi devida á desorganização do trabalho na Europa, sobretudo na Allemanha, que elevou os preços do producto, e á modificação, em nosso paiz, do regimen tarifario, de accordo com a alteração do custo do material adquirido para as estradas de ferro.

O consumo de adubos no paiz, não incluindo os [illegible]ilhosos, attinge á importancia de 2.769:215$. As fabricas existentes não podem intensificar a producção porque as tarifas de transporte, quer por agua, quer pelas vias ferreas, são verdadeiramente prohibitivas. Pelas grandes distancias, a materia prima, para chegar ás usinas de beneficiamento, ficará por elevada preço. Dahi o não aproveitamento de enormes quantidades de residuos ou sub-productos dos frigorificos, xarqueadas, companhias de pesca, etc., que seriam empregados nos campos de culturas, com o melhor exito.

Lembra o director do Fomento Agricola, nesta contingencia, a absoluta necessidade de uma reducção das tarifas, na parte tocante ao transporte de adubos, principalmente para os organicos produzidos e preparados no paiz. E dá, então, as razões seguintes:

a) o adubo organico precisa ser transportado ás usinas centraes para ser beneficiado e augmentado o seu poder fertilizante;

b) consequentemente ha sempre grandes volumes a transportar de um producto de valor relativamente infimo;

c) o producto depois de beneficiado é vendido, o que quer dizer que será novamente tributado;

d) compete ao governo prohibir, tanto quanto possivel, a exportação de sub-productos da lavoura e da criação, afim de que o valor agricola das terras não seja diminuido;

e) isenção de impostos inter-estaduaes na circulação dos adubos.

Antes de serem tomadas essas providencias, o governo não deve prohibir, e taxar a exportação dos residuos agricolas ou industriaes, pois, em face da forte tributação, não é possivel a utilisação desses fertilizantes dentro do paiz.

Á sua justificação o director do Fomento fez acompanhar tabellas para fretes adoptadas nas diversas estradas de ferro e companhias de navegação e um novo trabalho tarifario que organisou e julga razoavel para a cobrança dos fretes de adubos, afim de incrementar a sua producção e constante utilisação.

Em seu ultimo relatorio, o Dr. Torres Filho diz que, ao contrario do que se acredita commummente, a applicação de adubo na nossa agricultura é assumpto digno do maior apreço, muito se tendo que fazer pela sua generalização. Outra significação não têm as incessantes derribadas, senão a caça ao "humus", transformando o paiz em deserto e onerando a producção que se destaca, cada vez mais, da proximidade das vias de transporte. E' preciso fazer a adubação em bases racionaes de sorte que com ella se aufira lucro. A sua applicação, por isso mesmo, não póde ser confiada a particulares; sel-o-á aos campos de cooperação que o Serviço está installando em todos os Estados.

As analyses chimicas, acompanhadas de observações culturaes, serão preciosos guias sem os quaes não se poderá imprimir a adubação das terras um cunho racional, privado que ficará o profissional dos meios necessarios para orientar-se.

Com excepção da cultura cafeeira em São Paulo e da do arroz no Rio Grande do Sul, pode-se dizer que, em todas as demais, a adubação ainda não foi introduzida como operação cultural reconhecidamente util.

Segundo dados apurados pelo Serviço do Fomento, o consumo de adubos chimicos e organicos no Brasil attingiu em 1909 a 1.459:981$, em 1912 a 2.311:646$, em 1915 a 2.861:109$, em 1918 a 2.809:593$ e em 1920 a 2.961:000$000.

A importação em 1909 foi de 78:411$, em 1913 de 1.334:121$ e em 1920 de 17:033$000.

As fabricas paulistas e rio-grandenses queixam-se não só dos altos fretes, mas tambem da exportação de materias primas para o estrangeiro, de que os mercados da Inglaterra e dos Estados Unidos são os principaes compradores.

O volume dessa exportação tem sido, em 1908, de 2.691:400$; em 1911, de 4.170:232$; em 1914 de 3.094:872$á em 1917 de 5.914:738$; em 1919 de 18.172:029, e em 1920 de 19.789:517$000.

........................................

### A NOSSA IMPORTAÇÃO DE FRUCTAS

A importação de frutas foi, entretanto, de 7.352 toneladas, no valor de 14.732:414$ em 1920 e de 8 169 toneladas e 11.925:774$ em 1919. Assim, se em quantidade a exportação é maior do que a importação em valor é menor. O que vendemos em frutas não compensa ainda o que compramos. Na nossa importação de frutas predominam as amendoas, as avellãs, as castanhas, as maças, as nozes, as peras, as uvas.

Antes da guerra, importamos, em 1913, 13.961 toneladas, no valor de 8.954:049$000.

As amendoas nos vêm em geral da Argentina, da Grã-Bretanha e de Portugal; as avellãs, da Hespanha, Portugal e Italia; as castanhas, da Hespanha e de Portugal; as maças, dos Estados Unidos, da Argentina, da Grã-Bretanha, de Portugal da Nova Zeelandia; as nozes, da Argentina, do Chile, da Hespanha, de Portugal, do Uruguay; as peras, dos Estados Unidos, da França, da Grã-Bretanha, de Portugal e da Argentina; as uvas verdes, da Argentina, da Hespanha, de Portugal e dos Estados Unidos.

# Consultas e informações

## FABRICO DO OLEO DE CÔCO BABASSÚ. — OUTROS INFORMES

*Resposta á consulta do Sr. Luiz Blanco, de Theophilo Ottoni.*

"Este, como, na quasi totalidade, os demais oleos, póde ser extrahido, seja por um dissolvente, o que não é de aconselhar devido a nunca ser possivel retirar completamente o dissolvente; seja por pressão, methodo commum, tambem chamado physico. O melhor meio, portanto, consiste no seguinte: — Em chegando o fructo, naturalmente é necessario quebral-o, dando, então, de 3 a 4 amendoas.

Esta operação, da quebra, é uma das mais importantes, sendo que quanto melhor fôr feita, tanto melhor será o oleo.

Isto é facil de perceber pelo seguinte: toda a substancia graxa, em presença do oxygenio do ar, oxyda-se facilmente, e produz o que se chama commummente, o "ranso". ..

Logo, sendo possivel evitar este ranso, naturalmente que o oleo será muito mais claro e puro. O ranso é contrahido quando, ao quebrar-se o fructo, fende se a amendoa interior, o que é preciso evitar, pois, a côr torna-se amarellada e não é possivel retiral-a, nem por meios chimicos.

Eis a razão de dizer que da bôa e perfeita "quebra" do fructo, depende a boa qualidade do oleo.

Feita a quebra, as amendoas vêm para a fabrica; nesta, soffrem os seguintes tratamentos, nos seguintes apparelhos:

1°) São retiradas as impurezas physicas, fazendo passar as amendoas em uma "peneira" commum de madeira. Estas impurezas são: restos de casca do fructo, palhas seccas, ciscos, etc.

2°) Da "peneira", por intermedio de uma bomba aspirante, as amendoas vão a um apparelho chamado "desintegrador".

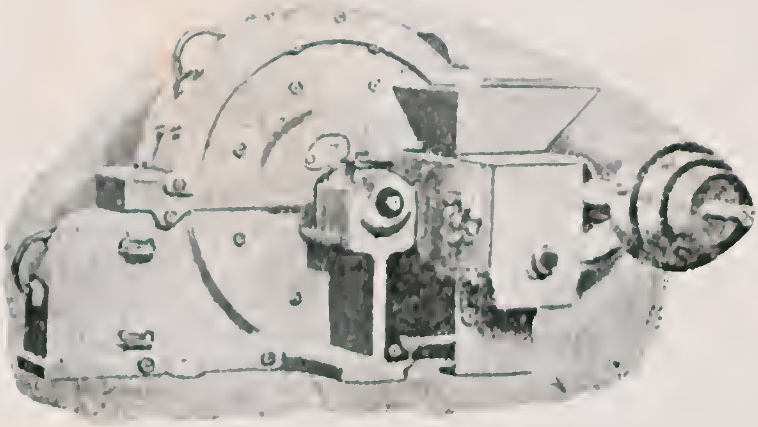
Ha varias especies de desintegradores uma dellas o de Manlove e Alliott.

Entrando a amendoa pelo moinho, que se percebe na figura, é triturada, finalment ser este apparelho um moinho especial.

3°) Deste apparelho, a massa fina e co em um apparelho especial, chamado "aquec

A massa do babassu, ás vezes, dispensa e parelho, mas, só para a primeira prensada rém, é parte integrante de uma fabrica de Um typo muito usado é o de Craig.

*Aquecedor A. F. Craig*



*Desintegrador Manlove e Alliot*

Neste aquecedor, que é composto de um cylin-
o de ferro, dentro de outro maior, no interval-
dos quaes existem vapores super-aquecidos.
massa triturada soffre como que uma desaggre-
lo de suas molleculas oleosas, tornando-se
ndo mais facil a extracção do oleo.

4) A massa bem aquecida, é collocada em
olsas", que são peças feitas de pello de cabra,
camello, sendo as deste ultimo animal mais
a aconselhar-se, pela sua resistencia e dura-
lade.

5) Em algumas fabricas adeantadas, depois
massa collocada nas bolsas, para facilitar o
balho das prensas hydraulicas, dando-lhes já o
manho e forma necessarios, é ella levada a um
parelho chamado "compressor".

6) Do compressor, finalmente, as bolas,
a substancia oleosa, são postas, ás vezes em
ero de 15, nas "prensas hydraulicas", appare-
s estes possuidores de alta força compressora,
rmittindo a obtenção de quasi totalidade do
o, dando o babassú de 60 a 62 %. A força
pressora destas prensas varia de 3.000 li-
as, até 2 toneladas ou 350 kilos por cm2. En-
ntram-se, geralmente, agrupadas de quatro a 20,
nstituindo uma bateria.

A collocação das "bolsas" é logo seguida da de uma placa pesada de ferro sobre as mesmas, ja preparando o trabalho da prensa.

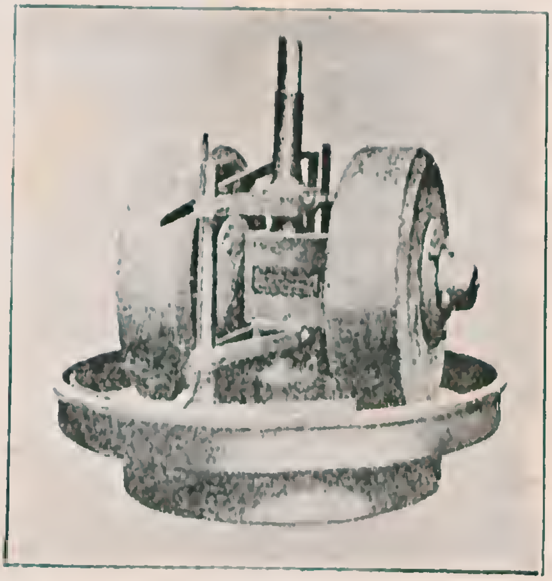
*Bateria de prensas hydraulicas — (Vêm-se as bolsas, no primeiro plano)*

A figura 3 mostra uma bateria de prensas em pleno trabalho, notando-se as bolsas collocadas entre placas de ferro. Ao lado, separadas, bolsas vasias.

Está, assim, terminada a chamada 1ª prensada, na qual se obtêm uns 50 % do oleo.

Resta uma torta que, de accordo com o %, dado em total, ainda contem de 10 a 12 % do oleo, *obtido industrialmente*.

Esta massa resultante tem o nome de "torta" e é levada para um apparelho, "moéga", que se vê na figura 4.



*Moéga de molas verticaes, de R. Middleton*

Este apparelho, por meio de suas pesadas rodas de pedra, e tendo, ainda, um "ajuntador" de ferro que é um "braço" recurvado, tritura, de novo, a massa comprimida pela prensa. D'aqui torna a soffrer os mesmos tratamentos que ao principio, quer dizer, da "moéga" para o "aquecedor", do "aquecedor" ás "bolsas", das "bolsas" ao "compressor" e do "compressor" ás "prensas" e têm-se, assim, extrahidos 60 a 62 %, do oleo, conforme a força da prensa usada. O sub-producto é a "torta", que póde ser empregada como combustivel, ou fertilizante, e, della se fazendo um estudo prévio, póde ser administrada, em pequenas quantidades, ao gado, de mistura com o alimento commum.

Quanto ao preço dos machinismos, é questão difficil de responder, por mudar, de dia para dia, o mercado de ferro manufacturado.

Penso, entretanto, que com menos de duzentos contos seja impossivel montar uma fabrica, assim mesmo pequena, pois que uma fabrica para dar lucro, quer dizer, para produzir muito oleo e sub-productos, só com 600 a 800 contos se póde installar.

Termino esta pequena informação declarando francamente que, pelas innumeras difficuldades que o consulente enumerou em sua carta, é bem difficil conseguir uma installação em conta, e mesmo teria difficuldade em collocar seus productos, isto é, oleo, torta, etc., por já existirem, aqui mesmo, e no norte do Brasil, fabricas modelos, para esse fim. Isto não significa, comtudo, intenção minha de demovel-o de tão nobre e louvavel iniciativa; muito ao contrario. Quero, apenas, ser sincero mostrando-lhe as difficuldades, para que, caso resolva iniciar-se na empresa, não vá com muito optimismo, nem ande ás cégas. Poderá vencer, digo, mesmo, vencerá si fôr perseverante, mas, terá que luctar."

*José Maria Villa Lobos.*
Chimico Analysta.

* * *

## JABOTICABA E CARNAÚBA

*Carta do Sr. Consul Geral do Mexico, no Rio de Janeiro, transmittindo um pedido de agricultores mexicanos sobre sementes de jaboticaba e mudas de carnaúbeira:*

Em resposta á consulta de V. Ex., em carta sob n. 239, temos o prazer de informar-lhe que a cultura da jaboticaba, ou "jabuticaba" (*Myrcia jaboticaba* L., *trunciflora* e *cauliflora*) é praticada, em geral, no Brasil, directamente de mudas de dois a tres annos de edade, e não de sementes, visto que, por este meio, a planta tomaria de oito a nove annos para produzir a primeira "carga".

A melhor variedade de jaboticaba é a "Paulista", por seu porte pequeno, sua maior precocidade, e, principalmente, pelo grande volume e extraordinaria doçura de seus fructos.

Si é, portanto, para fins culturaes, para exploração commercial, tomamos a liberdade de aconselhar a V. Ex. a acquisição de mudas desta fructeira na casa "Hortulania", á rua do Ouvidor, 77, que as vende a 25$000 o pé, com um metro e meio de altura.

Si, porém, a semente é necessaria para fins instructivos, o melhor expediente será comprar os fructos no mercado (as casas de fructas, desta capital, têm-nos, presentemente, á venda por 1$000 e 1$500 o cestinho), e remetter os caroços bem acondicionados em stratos de areia, numa pequena caixa de madeira, depois de desembaraçados da polpa e de muito bem seccos ao sol.

Quanto á carnaúba, V. Ex. poderá dirigir-se ao Sr. Malcher Navegantes, á rua General Camara, 90, 2º andar."

* * *

## PRODUCÇÃO, COLHEITA E MERCADO DA BATATA INGLEZA, NO BRASIL

*Carta do Sr. Felix Barouck, Av. Rio Branco, 16, nesta.*

Consultando-nos sobre a batata ingleza (batatinha) no Brasil, numero de colheita, quantidades annuaes em toneladas e preços medios kilo.

Fazem-se, ordinariamente, entre nós, duas pl tações de batatinha, por anno, sendo ambas b succedidas; a producção annual, em nosso pa é estimada em 190.852.580 kilos e o preço m dio, nos mercados, regula ser, mais ou men 400 réis por kilo.

A nossa importação de batatas, durante o mestre estatistico de Janeiro a Setembro de 1921 foi de kilos 1.823.605, no valor de libras 320 ou 880:781$000, custando o kilo 483 réis

A nossa exportação, no mesmo periodo, foi kilos 416.100, no valor de libras 3.641, ou 107:712$000, custando o kilo 233 réis.

Os Estados brasileiros que mais produzem batata, são: Minas Geraes, S. Paulo, Rio de Ja neiro e Rio Grande do Sul.

* * *

## SEMENTES DE JUTA E PUBLICAÇÕES SOBRE SUA CULTURA

*Carta do Sr. Amadeu A. Barbellini, Ld Proprietario da "Chacaras e Quintaes — S Paulo:*

Pedem-nos, para seus assignantes, Joaqu Cintra Sobrinho, Ourinhos — Linha Sorocal na, S. Paulo, e Marciano de Mello Barros, Pa sos, Minas Geraes, informar onde se poderão en contrar sementes de *juta* e publicações que tr tem da sua cultura e manipulação.

— O relatorio do Dr. Rodrigues Caldas, f tamente illustrado e que a "A Lavoura" public em seus ns. 4, 5, 6, 7, 8, 9-10, 11-12, de 1920 e 1-2, de 1921, contem minuciosas informações bre a juta na India, colhidas *in loco* quando sua missão a esse paiz.

Crêmos que a "Companhia Tecidos de Juta de S. Paulo, tem cultura desta planta e possiv mente, sementes á venda, ou a Companhia Ma condes, rua do Commercio, na mesma capital

* * *

## AS MELHORES TERRAS PARA POMI CULTURA

Um leitor do Districto Federal, desejando ciar-se na exploração dos nossos fructos, qu saber quaes os melhores sólos para o estabele mento dos pomares.

— Em resposta, devemos, primeiro ob que o sólo depende, em geral, da variedade d fructos a produzir, e, francamente, o meio m seguro, em technica, para saber-se si um sólo presta á cultura de determinada planta, é proc der a uma experiencia em pequena escala. Si o pomicultor ainda não tem adquirido as terr onde formar seus vergeis, então, é mais logi e racional percorrer a região, em que preten tudar-se, e notar lhe quaes as arvores fructiferas que melhor prosperam e produzem. Si houver alguma variedade, portanto, dando bem, e pertencendo á mesma familia da que deseja cultivar, estará o problema facilmente resolvido. Em caso contrario, porém, é preferivel cingir-se aos fructos da propria terra, porquanto, em qualquer questão agronomica, de ordem pratica, o que regula é o lado economico — o quanto se gasta e o quanto se póde ganhar. O mais é conversa fiada...

Manda, pois, a prudencia que se não deixe o certo pelo duvidoso, principalmente em negocios de dinheiro.

A iniciativa particular não póde estar á mercê de ensaios, tentativas e reformas, as mais das vezes perigosas.

Isso é tarefa das estações experimentaes dos governos, cuja palavra, em casos taes, é a unica que merece fé, pois, é a unica que se estriba em factos, na realidade das coisas agricolas.

Este é o lado verdadeiro do ensino agronomico, de que precisam os que se dedicam ao amanho do solo. Mas, infelizmente, está de todo descurado no Brasil, e não será tão cedo que se o instituirá em caracter permanente e para dar bons resultados.

Vê, portanto, o leitor que, si já houvesse uma ou mais estações experimentaes no Estado do Rio, feito o estudo dessas questões tão interessantes, teriamos, agora, elementos certos com que fazer-lhe indicações sobre o que nos pede.

Siga, entretanto, os nossos conselhos e não se dará mal, temos certeza.

*

* *

## IMMUNIZAÇÃO DE GRÃOS CEREALINOS E LEGUMINOS

*Respondendo ás consultas dos Srs. Vicente Miguel, de Caeté, João Lage, de Itabira do Matto Dentro, e José Miotto, de Ubá.*

A causa da contaminação dos grãos cerealinos e leguminos pelo "caruncho", "bicho", ou "gorgulho" deve ser uma destas: 1) Os celleiros, os armazens em que os grãos de colheitas anteriores, atacados de caruncho, têm sido depositados, não soffrem a necessaria limpeza e expurgo, para evitar que o insecto, creado e desenvolvido nos productos velhos e accumulados de anno a anno, se propague, quando adulto, ás novas sementes depositadas no mesmo local, ou ás culturas vizinhas de cereaes e leguminosas;

2) O solo, onde se cultivam as mesmas variedades de plantas todos os annos, — e é esta a causa mais frequente, — está contaminado pelo insecto que, ao lado de muitos outros insectos e de espóros de molestias fungicas, ahi constituem seu ninho, arruinando toda a cultura predilecta que nesses terrenos medrar. O insecto faz a postura, ou no proprio solo, ou na haste das plantas, ou nos fructos e sementes, penetrando por uma abertura qualquer que se lhe depare, de maneira que a eclosão dos ovos, incubados durante o periodo de desenvolvimento das plantas, dar-se-á exactamente após á colheita, quando o producto já foi levado aos celleiros. E' o que faz crer á maioria dos agricultores, desconhecedores dos habitos e da vida das pragas entomologicas dos campos, que o insecto se fixa nos depositos, habitando-os por gerações successivas, delles só podendo sahir vehiculado pelo proprio producto que lhe serviu de pasto. E' uma perfeita mystificação, porquanto, em geral, a semente, quando penetra o celleiro, já, no seu interior, carrega o caruncho, que vae acabar de crear-se no calor dos paiões. E' verdade que a semente, verde e ainda no pé, não mostra os orificios de alojamento das larvas, os quaes só apparecem, mais tarde, quando ella se desseca.

3) Outro meio de infestação, finalmente, — e quando se verifica dá logar aos dois anteriores, — consiste na introducção de sementes portadoras da praga.

No segundo caso (deixamos o primeiro caso para tratar mais adeante), é preciso mudar immediatamente a cultura de terreno, e, havendo recursos pecuniarios e mão de obra facil e capaz, expurgar o sólo dos insectos que o povoam. Para isto procede-se á injecção de sulphureto de carbono (vulgarmente conhecido por formicida "Capanema"), cavando-se buracos no terreno, na proporção de quatro ou cinco por metro quadrado, de diametro pequeno e um palmo de fundura.

Deita-se, em cada orificio, uma colher das de sopa do sulphureto de carbono, quando se trata de plantas pequenas, ou cinco ou seis colheres quando plantas de grande porte. Deve executar-se este trabalho depois de uma chuva regular, afim de que o sólo se humedeça e permitta a completa actuação do sulphureto.

Os gazes toxicos sulphurosos, que se desprendem e espalham rapidamente quando o sulphureto de carbono é exposto ao ar livre, penetram os espaços entre as particulas do sólo, destruindo insectos e fungos.

Não deixa, porém, de ser um processo dispendioso e trabalhoso.

Outra medida indispensavel, que contribue, efficazmente, para debellar a praga, é a immersão das sementes antes da semeadura, pratica, aliás, muito corriqueira entre nós. Por este processo só se plantarão semente sãs e escolhidas, visto que as carunchadas, tornando-se mais leves pela perda de uma parte de sua fecula, sóbem á tona d'agua, podendo, portanto, ser retiradas, e as mais pesadas, que são as boas e sadias e as unicas se devem semear, descem ao fundo do recipiente.

Usa-se de uma vasilha larga e raza, nella derramando-se, melhor ainda que a fria, agua morna, em pequena quantidade, a que se póde juntar cal viva (2 a 3 %), ou formalina (2 %).

Como dissemos preliminarmente, a infestação pela semente é um dos modos mais communs, e recorrendo-se á immersão, acima descripta, effectuar-se-á não só uma escolha proveitosa, como um perfeito trabalho de immunização da semente e resguardo das plantações futuras.

Tratemos do primeiro caso, que, propositadamente, adiamos para agora.

Aqui, a providencia que se impõe, em primeiro logar, é a limpeza rigorosa dos celleiros, consistindo em: a) queima, (e não rejeição, apenas, na estrumeira ou um canto qualquer da propriedade), de todas as sementes, ainda em deposito, das colheitas anteriores e que estejam inteiramente damnificadas; b) desinfecção rigorosissima do interior do paiol pelo gaz sulphuroso, e pulverização das fendas e frestas do mesmo, por dentro e por fóra, com um insecticida energico; c) expurgo do sólo em redor de cada celleiro, num raio de 6 metros, com o sulphureto de carbono, pela maneira já indicada para o caso no 1.

Diremos, entre paranthese, que os celleiros de concreto, cimento, ou metal, não se prestam á boa conservação dos productos, nem ao trabalho de desinfecção dos mesmos, ou de immunização dos grãos, por se aquecerem muito com o calor e não ser completa e convenientemente ventilados.

A melhor construcção é a de madeira aplainada, com uma base de cimento até á altura de um metro, afim de evitar a penetração facil de animaes roedores.

A desinfecção do paiol pelo enxofre, far-se-á do modo seguinte: calafeta-se completamente o interior da casa, collocando-se tiras de papel sobre todas as fendas, orificios e aberturas. Deita-se o enxofre (do que se vende no commercio) em tres ou mais pequenas vazilhas de metal, espalhadas em diversos pontos do interior do celleiro. Molha-se uma pequena porção do enxofre, em cada vasilha, com alcool e atéa-se fogo, tendo o cuidado de, antes, afastar para longe a garrafa ou lata do inflammavel. Sahe-se immediatamente do recinto, fecha-se bem a porta, calafetando-lhe todas as juntas, e aberturas. Só se abrirá o celleiro, passadas vinte e quatro horas.

O enxofre, ao queimar-se, desprende o gaz sulphuroso, asphyxiante, que mata todos os insectos inimigos dos grãos, quer na forma adulta, larval ou nymphal.

Quanto á desinfecção, interna e externa, das paredes do paiol, recorre-se a um apparelho pulverizador qualquer, como o "Vermorel", ou um simples barril com bomba aspergidora, applicando-se uma solução de formalina a 3 %.

Uma terceira medida de combate á praga do caruncho, e a que interessa, directamente, ás economias do productor, — embora as demais, já aqui discutidas, não o sejam menos, em ultima analyse, e tenham a mesma importancia, — é o tratamento dos grãos para a sua mais longa e perfeita conservação, permittindo, dessa sorte, seu consumo e commercio livres de riscos e perdas á saude publica, em geral, e á bolsa, em

particular, de cada um que delles depend
ou naquillo.

E' a immunização dos grãos, em celle
armazens.

Dentre os meios aconselhados para con
vamos, desde já, excluir dois:

1) — Emprego do gaz sulphuroso, a que
principio, nos referimos, falando da de
dos paioes, por apresentar os seguintes e
inconvenientes:

a) destróe o poder germinativo das
em alta porcentagem, inutilizando-as, p
para o plantio; b) descolóra os grãos,
ficando-lhes, para peor, a côr natural da
o que os prejudica, grandemente, para o
mercio.

2) — Immunização pelo gaz cyanhydrico
ser um veneno altamente violento, requer
em consequencia, muita habilidade, competenc
e cautela na sua applicação, embora produz
feitos instantaneos contra os insectos. Alem
so, torna-se, por fim, um processo dispend

Resta-nos, pois, o sulphureto de carbon
que já nos occupámos nesta resposta, cujo
prego está hoje muito vulgarizado, principa
te contra os insectos que atacam as sement
deposito, por ser de facil acquisição e mane
offerecendo menos perigo á vida de seu
dor, e bastante toxico para causar a morte
todos os insectos graniphagos.

O sulphureto de carbono é um liquido
transparente, de cheiro activo e desagradav

Evapora-se com muita rapidez quando ex
to ao ar livre, em recipientes de fundo la
o gaz que se desprende gosa de um extra
nario poder de diffusão.

Destroe, relativamente em pouco tempo
completo, quando actuando num ambiente
fmado, todos os insectos communs dos grãos
reaes ou leguminosos, (*o feijão não* é sob
ponto de vista *agronomico*, um *cereal*, embora
o considere como tal *sómente para fins com*
*ciaes*). O gaz produzido, sendo mais pesado
o ar, desce e infiltra-se por todos os orif
e fendas das sementes, matando ovos, larva
nymphas e adultos, dos insectos, sem affect
em absoluto, nem o gosto, o sabor, as qualida
culinarias, nem a faculdade germinativa do
ducto, podendo esta, entretanto, vir a se
quando a acção do gaz perdurar alem do
maximo de tempo estabelecido.

O gaz que se liberta com a evaporação do
phureto é facilmente inflammavel, razão por
o celleiro, onde se opere a immunização,
estar bem afastado de outros edificios, e
a cautela será pouca para evitar a approxima
de qualquer fogo junto do local em que o
phureto está sendo applicado.

Si no mesmo celleiro, em que se procede
immunização, houver, em deposito, outros
de cereaes ou leguminosas, estes só poderão
neficiar com a applicação do gaz. Mas a
productos como a banha, o toicinho, carne
etas e sementes oleaginosas, é preciso retir

[illegible] tentão, ao contrario, absorverão o cheiro do gaz sulphuroso, depreciando-se.

Da quantidade do producto a soffrer a operação depende a natureza do processo de immunização dos grãos.

Si é pequena essa quantidade, procede-se desta maneira:

Enchem-se barris, de tampos ajustaveis e capacidade de uns 200 litros, com as sementes a [illegible]. Feito isto, colloca-se no barril, sobre as sementes, uma vasilha raza, contendo cerca de grammas de sulphureto de carbono; tapa-se o barril immediatamente e, para que fique bem vedado, tem-se o cuidado de estender, entre a tampa e o barril, um panno humidecido. Passadas 24 horas, abrem-se estes e deixam-se arejar as sementes. O augmento de temperatura do meio favorece maior effeito na applicação do gaz, motivo por que se torna conveniente começar a operação pela manhã.

Este processo não offerece a menor desvantagem, como dissemos, no caso de pequenas quantidades.

Entretanto, para um lavrador que produza, sejam uns 2 a 3 mil saccos de feijão, não deixa de ser bastante moroso por isto mesmo acarretando maior despeza.

Aqui, então, o tratamento se faz nos proprios celleiros, paióes, ou armazens.

Depois de bem expurgado e desinfectado o deposito, por dentro e por fóra, segundo as nossas indicações anteriores, levam-se para elle os grãos a immunizar, estendendo-os pelo soalho, em um só monte alongado, até á altura do peito de um homem.

É preciso não esquecer que o deposito tem de ser todo recalafetado, depois da sua desinfecção e antes de receber as sementes a immunizar.

Cheio o paiol, collocam-se alguns alguidares, ou outras vasilhas de fundo razo, por sobre o amontoado de grãos pouco distanciadas entre si. Em cada um destes recipientes deita-se o sulphureto de carbono, na proporção de 1.500 grammas para 110 metros quadrados, ou seja um monte de 20 metros de comprimento por 5m.50 de largura.

Immediatamente após, cobrem-se todas as vasilhas e o monte de sementes com um encerado, ou lona, sahindo-se, sem demora, do deposito, fechando-lhe a porta e calafetando as juntas dos batentes, desta.

É indispensavel tomar todas as precauções já indicadas emquanto durar a operação, isto é, o prazo de 24 horas, afim de evitar incendio e escapamento do gaz, verificando a calafetação.

Findas as 24 horas, abre-se o deposito para que se ventile o seu interior e desappareça o cheiro desagradavel do sulphureto nas proprias sementes.

A melhor temperatura média do ambiente, para maior efficiencia do gaz, é entre 24 e 26 grans centigrados. Nesta temperatura, o gasto de sulphureto de carbono regula por um kilogramma para 33 saccos, ou duas toneladas de grãos, quantidade insignificante, aliás.

Para a maior rapidez do processo, convem distribuir o trabalho de immunização pelos diversos empregados, de maneira que nenhum se sobrecarregue de serviços, atrazando o expediente final.

Além dos carunchos, ha certas mariposas cujas larvas vivem nos grãos em deposito, causando serios estragos. Contra esta praga, o remedio a adoptar é o seguinte:

Como as mariposas são nocturnas, isto é, só voejam á noite, collocam-se, no chão do paiol, algumas vasilhas com kerozene e ao lado de cada uma, pela parte superior, uma lanterna, podendo as vasilhas menores, para evitar incendio, ser contidas, ainda, dentro de outras maiores.

Attrahidas pelo fóco de luz, essas mariposas esvoaçam de encontro á lanterna, cahindo no kerozene, que as liquida. Levadas á estrumeira, no dia seguinte, produzem excellente adubo, de mistura com o estereo de curral.

Como medidas preventivas, podem aconselhar-se, ainda, as seguintes:

a) Não deixar que os grãos permaneçam em médas, no campo, por muito tempo afim de evitar infestação pelos insectos;

b) Recolher ao celleiro só as sementes que estiverem bem seccas por exposição ao ar livre;

c) Guardar com a propria palha o milho, si as pontas estiverem bem fechadas e houver perigo de infestação pelos insectos;

d) Não permittir que se produza humidade em redor, nas proximidades e no interior dos depositos, onde, tambem, não deve haver excesso de temperatura quente;

e) Finalmente, observar a maxima limpeza e hygiene nos productos, nos depositos e suas adjacencias.

A casa M. Hilpert & C., rua da Alfandega, 99, nesta, tem promptas e fabrica apparelhagens completas para o serviço de immunização, pelo preço de 8:800$000

⁂

*O Sr. Adolpho João Dias*, agricultor de fumo em Jahú, Estado de São Paulo, *pede-nos responder aos seguintes quesitos:*

1º — *Quaes os meios mais praticos para colheita e fermentação do fumo "Kentucky".*

2º — *Qual a formula insecticida para eliminar os "pulgões" que atacam os viveiros de fumo, logo após á germinação;*

3º — *Qual a tabella de temperaturas para a* *seccagem do fumo "Virginia", pelos processos modernos.*

— Por uma questão de ordem, respondemos:

2° — Contra os pulgões, tem-se empregado, com bons resultados, a "emulsão de kerozene", que se obtem do seguinte modo: dissolvem-se duzentas e cincoenta (250) grammas de sabão commum em cinco (5) litros dagua quente; emquanto a solução está quente, juntam-se dez (10) litros de kerozene. Agita-se fortemente a mistura durante cinco ou dez minutos, até que tome a consistencia de crême grosso. Quando a emulsão é completa e perfeita, esta solução de "stock", ou de reserva, póde conservar-se por muito tempo.

Fazem-se diluições de dez a vinte (10 a 20) partes dagua para uma da solução "stock". Applica-se o liquido insecticida por meio de um pulverizador, como o "Vermorel". O essencial é que a emulsão entre em contacto com os insectos, o que nem sempre é facil, especialmente quando estes se escondam na face ventral, ou parte de baixo, da folha. E' preciso, portanto, todo o empenho em attingil-os.

Devem preferir-se os dias seccos para essa operação, que se repetirá toda semana até completa extincção da praga.

---

1° e 3° — A colheita das folhas do fumo é uma das operações mais difficeis, e não pode chegar a bom termo sinão quando é feita com a maior attenção; mas, antes de proceder a esta operação, é do maior interesse conhecer quando as folhas estão sazonadas; deste conhecimento depende, em grande parte, a qualidade e, portanto, o valor commercial do fumo.

Como o fumo serve para differentes usos, é claro que o grau de madureza deve necessariamente variar.

Ademais, como a madureza se declara, nas folhas ligadas em diversas alturas do pé, em tempos variados, não é possivel, nem conveniente, portanto, começar simultaneamente a colheita de todas as folhas.

Quatro mezes, mais ou menos, depois da transplantação das mudas, as folhas, a contar de cima para baixo, vão-se tornando azuladas ou amarelladas, e os peciolos, que as ligam ao pé, escuros e quebradiços. Em algumas especies, a folha se torna pegajosa, e o amadurecimento começa de baixo para cima, de sorte que, durante, ou pouco depois da capação e desólha, as folhas mais baixas começam a seccar.

O melhor signal de sazonamento é quando, beliscando as pontas das folhas, ellas se partem facilmente; si o fumo está verde, a folha obedece, apenas, à pressão dos dedos pollegar e indicador. Este signal, entretanto, não deve ser observado logo após a uma chuva, ou tempo humido p quanto as folhas se reverdecem com a hum do sólo.

As indicações acima, porém, só convém qu do se quer obter fumo forte, para rapé, para car, ou para fumo ordinario de cachimbo

Para capa de charutos, fumo fino de cach be, ou cigarros, não convem esperar que as lhas fiquem muito amarelladas, mas, quando meçam a apparecer manchas amarelladas em p queno numero. A colheita de folhas proprias p ra estes empregos, pode, ordinariamente, co çar a fazer-se quinze (15) dias depois da c ção.

COLHEITA — Regra geral, si chove, não deve effectuar a colheita sinão depois de t dias de sol, pois a chuva fará verdecer, de nov as folhas e desapparecer as manchas.

Por isso que as folhas superiores, em que act melhor o sol, maduram e sazonam primeiro preferivel começar por ellas a colheita, cortan primeiro, de cada planta, só a corôa ou penc perior, contendo de tres a cinco folhas. Pas tres dias, descobertos, em que têm as folhas meio sazonado melhor com o sol, procede-se côrte da penca do meio; seguindo, dahi, deix do-se, porém, no talo as folhas inferiores, que e tão sujas de terra e que ajudarão á nova reben ção das chamadas segunda e terceira folh

Para efectuar o côrte por pencas, que em C chamam de "mancnernas", deve-se fazer uso ma pequena faca, pesada, bem afiada e bole afim de que, com o golpe, não se abale a plant nem se firam as folhas com a ponta. Uma nav lha velha, de barba, servirá muito bem.

Taes côrtes devem effectuar-se só durante horas de sol, entre as dez (10) da manhã e a tres (3) da tarde.

As pencas cortadas vão sendo postas virad para baixo, de maneira que o sol dê no revei das folhas, por tres ou quatro (3 ou 4) hor até ficarem murchas.

Obtido este resultado, vão-se apanhando as mesmas pencas, juntando-as pouco a pouco braço esquerdo, onde se irão, successivament levando a umas varas compridas, que se pod rão ter perto, descansando, as suas extremidade sobre duas forquilhas fincadas no chão

Cada vez que duas dessas varas estejam d extremo a outro, cheias de pencas, que se ter suspendido "a cavallo" sobre ellas, devem am bas ser levadas aos hombros de dois homens (u de cada lado), pois que, deixando-as por muit tempo ao sol, poderiam reseccar-se em demasia

Nas culturas de fumo em larga escala, tem d recorrer-se a meios de transporte mais rapido como carroças apropriadas, pela urgencia na a recadação das folhas murchas, exigida pela natu reza do producto.

*Aspecto de um fumal durante a colheita, mostrando o modo e o typo de transporte do fumo para o seccadouro*

## ARRECADAÇÃO E SECCA DA FOLHA

A casa onde devem recolher-se as varas com fumo destinado a receber a "cura secca", isto é cura propria para charutos, deve estar situada em local de boa temperatura e de facil ventilação quando esta for necessaria.

Nessa casa, dispôr-se-ão as varas, apoiadas em suas extremidades, sobre os girans ou andaimes [illegible] que nella havera, tendo-se cuidado que as folhas dumas varas não toquem nas immediatas e, mesmo, que as pencas na mesma vara não fiquem demasiado apertadas, principalmente si as folhas forem das maiores, ou si o tempo fôr humido, o que é causa de "requeima", não permittindo á folha adquirir a desejada elasticidade, e, pelo menos, impedindo egualdade de côr. Só no dia seguinte é que se poderão unir, mais, as varas umas ás outras, do que resultará uma leve fermentação de dois ou tres dias, ao fim dos quaes a folha apresentará uma cor amarellenta, uniforme.

Então, separar-se-ão, de novo, as varas e deixar-se-á, assim, ventilar-se e seccar-se, convenientemente, o fumo; depois do que se içarão as mesmas varas (preferindo fazer-se esta operação pela manhã), para os andaimes junto ao tecto da casa, afim de deixarem-se os inferiores para as varas que vêm chegando, de novo, carregadas.

Convem examinar, de quando em quando, o fumo içado nos andaimes superiores, pois que, se se notando qualquer humidade, é necessario ventilal-o e fazel-o enxugar, para que ali não fermente antes do tempo.

As pencas de fumo, trazidas do campo "a cavalleiro" sobre as varas compridas, são dependuradas, em ganchos, no seccador ou armazem. Para isso, enfiam-se, com uma agulha de cozer saccos, enfiada em barbante ordinario, duas pencas de fumo de cada vez, coisa dumas duas pollegadas de distancia do ponto em que foram cortadas; corta-se o barbante no comprimento de perto de um palmo, e faz-se um nó nas duas extremidades, de modo a formar uma especie de annel, que serve para dependural-as nos ganchos. Estes ganchos são amarrados ou pregados em taboas, caibros, ou ripas, formando muitos andares, ou andaimes.

A maneira de suspender as varas, caibros ou ripas com as pencas de fumo enganchadas, para içal-as ás secções superiores do seccador, exige muito cuidado afim de que as folhas não se rompam. Póde conseguir-se isso, facilmente, por meio de uma ou mais roldanas, seguras á cumieira do armazem, e duma corda que, passando pelas roldanas, serve para içar as fieiras de pencas. Uma das extremidades da corda serve para puxar, a outra contem um gancho para suspender as varas.

Este mesmo dispositivo facilita muito a descida, quando se trata de tirar as pencas e submetter as folhas a outros processos.

As pencas ficarão dependuradas, até que as folhas fiquem bem seccas e tomem a cor amarella dourada. As portas do seccador não estarão abertas sinão durante o tempo secco, desde as oito (8) horas da manhã ás seis (6) da tarde e nunca se abrirão si o tempo fôr de chuva, principalmente do lado do vento.

Conhece-se que as folhas estão seccas quando tomam uma cor uniforme, quando encrespam durante o calor do dia e se partem, apertando-se as com os dedos.

Esse momento de tirar as folhas é muito importante, mas, difficil de determinar; entanto, a qualidade do fumo depende sobremodo desse momento.

A humidade das folhas provém de duas causas: (1) da agua natural ou vegetal, que ellas contém em suas cellulas; (2) da agua que se deriva da humidade do ar.

No momento de descer as folhas, a primeira fórma de humidade deve ter inteiramente desapparecido, o que facilmente se reconhece pelo exame da nervura mediana, quando, em logar de achar-se verde e cheia de succo, está parda e secca, e quando, dobrando-a, não apparece nenhum vestigio de humidade na parte comprimida.

A humidade do ar, que as folhas exhalam e absorvem mui facilmente, merece, principalmente, ser tomada em consideração nesta circumstancia.

A humidade do ar, absorvida pelas folhas privadas de sua agua de vegetação, varia entre zero (0) e trinta (30) por cento. No momento de as descer, ellas devem conter doze (12) por cento dagua. Este é o limite mais conveniente. Um menor grau de humidade determinaria o despedaçamento das folhas, e uma grande perda na occasião das manipulações a que essas folhas são, depois, submettidas; um maior grau de humidade produziria uma fermentação mui rapida, e, talvez, a podridão.

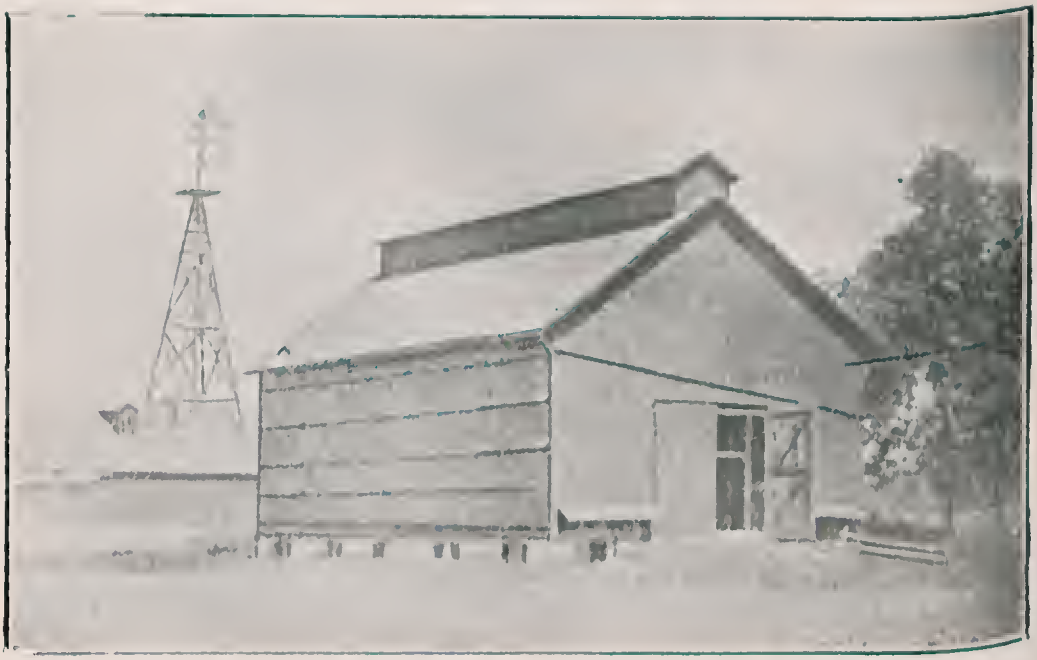
Um indicio certo para reconhecer o momento preciso é quando, dobrando a folha na mão, esta conserva sufficiente elasticidade para retomar a sua primeira fórma; si a folha estiver muito humida, ella ficará dobrada. Póde, ainda, melhor empregar-se o seguinte meio: pesa-se uma vara inteira, ou as folhas da metade do numero de pencas numa vara; seccam-se-as depois, ao calor dum forno, ou mesmo ao sol; pesa-se de nove calcula-se o grau de humidade

Não é sòmente o grau de humidade que de regular o momento da descida das folhas, tambem, a sua cor, que muda mesmo que estão perfeitamente seccas.

Observa-se que as folhas suspensas num secc dor podem seccar, completamente, ao fim de semanas de tempo favoravel, e que, entretant conservam a cor verde. Pouco tempo depois sas folhas, já seccas, se tornam, conforme as riações da humidade do ar, ora humidas, ora cas, e sòmente então a sua cor verde se tra forma na cor parda, ou cor de rapé; tres se nas depois, si se attendesse sòmente á cor, pode se-iam descer as folhas, mas, então, si não tivere a humidade necessaria, convem esperar que a co tenham.

Quando as folhas estão correctamente seccas abrem-se todas as janellas e portas do armazem e tiram-se as pencas de fumo dos ganchos, se depositam sobre uma camada de palhas de lho, ou folhas de bananeira, bem limpas e secca pondo-as em montes uns sobre os outros; es montes não devem ter mais de quatro e (4 1/2) palmos de altura e largura ou seja comprimento de dois pés de fumo, e serão cobe tos com esteiras, ou folhas bem seccas de bana neira, assim permanecendo de tres a quatro (3 a 4) dias.

Logo que esta operação esteja terminada, rancam-se as folhas de cada penca; ellas são colhidas por ordem dos comprimentos e pela co depois reunidas em numero de vinte cinco (25) e amarradas pelos talos com uma folha de fumo



*Seccadouro modelo para fumo*

po muito secco e sem nenhum cheiro, o que então, um rôlo, quando se trata de fumo de tapé, cachimbo, ou de mascar; quando, se trata de fumos finos e bons para charutos, então, em logar de se enrolarem, as folhas abertas em toda a sua largura e comprimento e postas, successivamente, umas sobre as outras pondo o lado liso para cima, e amarradas talos. Neste estado, as folhas são postas a montar em tulhas, ou pilhas.

Para arrancar as folhas das pencas, deve esperar-se, de preferencia, operar de manhã muito cedo, ou num dia de chuva, afim de que as folhas, ficando molles pela frescura do ar, não se [illegible] durante o trabalho.

Pode, tambem, fazer-se seccar o fumo arrancando as folhas das pencas, logo que estas forem transportadas para o armazem, e amarrando-as pelos talos, com barbante, e suspendendo-as [illegible] e travessas; este meio necessita de mais espaço, mas, em compensação, presta-se melhor á dessecação e, além disso, pode verificar-se, com maior facilidade, si existem lagartas nas folhas, pois que si ellas não forem tiradas, continuarão a deterioral-as.

FERMENTAÇÃO E FORMAÇÃO DAS PILHAS OU TULHAS — Formam-se as pilhas, arrumando os massos de folhas sobre o soalho, coberto de pallhas de milho, ou de bananeira, uns contra os outros, ficando as cabeças de fóra por fiadas entrelaçadas umas nas outras. Faz-se, assim a primeira camada, e continua-se a elevar a pilha da mesma maneira até altura de cinco (5) palmos. Estas pilhas não devem ser encostadas nas paredes, e cobrem-se com esteiras, sobre as quaes se porão algumas taboas para calcar as camadas de folhas e firmar as pilhas.

Terminado este trabalho, fechar-se-ão, cuidadosamente, as portas; neste estado, o fumo soffrerá a sua primeira fermentação natural, perderá a sua crueza e adquirirá o aroma que lhe é proprio.

A operação de empilhar o fumo tem por fim determinar a fermentação necessaria ao desenvolvimento da côr e do aroma que deve possuir bom fumo. Esta fermentação não deve, todavia, exceder dum certo grau de calor, fixado em quarenta e cinco graus (45°) centigrados; convem, portanto, seguir essa operação com a maior attenção, afim de não ultrapassar a este limite, o que será facil conhecer conservando no interior da pilha um intervallo vasio que penetre até ao chão. Neste intervallo, introduzir-se-á um tubo formado por quatro pequenas taboas, ou mesmo um bambú ou taquara, furado na parte inferior, e dentro do qual se suspenderá um thermometro por meio de uma corda, cuja extremidade superior atravessará uma rolha que servirá para tapar o orificio do tubo. Ao fim de alguns dias, tira-se o thermometro do tubo, para certificar-se si a temperatura attingiu em quarenta e cinco graus; desde logo se desmanchará a pilha, afim de tornar a armal-a, pondo no interior as cabeças das folhas que no principio se achavam no exterior, para que ellas experimentem, uniformemente, o mesmo grau de fermentação.

Deixar-se-á fermentar, de novo, a massa, e, quando o thermometro marcar quarenta e cinco graus a pilha será, de novo, desarmada e reformada pela terceira vez, si se observar que a côr do fumo não é uniforme e que seu aroma não está sufficientemente desenvolvido. Esta fermentação, si o fumo não entrou na tulha com humidade em excesso, e o tempo correu bom, dura umas quatro semanas.

O exame attento da tulha e, depois, a experiencia, informarão ao lavrador o verdadeiro termo mais conveniente para o seu fumo.

Estará este no ponto, quando tiver tomado, por egual, uma côr castanha, inclusive nos talos e nervuras; quando deixe de parecer pegajoso e tenha adquirido certa suavidade ao tacto; e, finalmente, quando tenha perdido bem o amargor que antes tinha, e se possa já da folha fumar um charuto com prazer.

Quando estas condições se acharem preenchidas, a pilha será desfeita pela ultima vez, e os massos collocados, enroladamente, sobre o soalho para ser arejados; e, depois, recolhidos a um logar mais fresco, ficarão depositados em pequenos montes, durante dois ou tres dias, e afinal, serão enfardados.

BETUMAGEM — E' de notar, porém, que, em Havana, a cura do fumo não se dá por concluida com a fermentação da tulha. Exigem-lhe outra pequena fermentação, que consideram tão essencial á excellencia do fumo, como é ao pão a competente levedura; e asseguram que, antes della, não só o fumo não tem adquirido todo o aroma de que é susceptivel, como se deixaria picar facilmente pelo bezourinho, ou "bicho do fumo".

O certo é que, por meio desta operação bem graduada, costumam os lavradores, depois de provar o fumo, fortalecer o que lhes sahiu fraco, ou suavizar o que encontram com demasiada força

Para promover esta terceira fermentação, aliás, quasi imperceptivel, é essencial lançar mão do recurso de "betumar", ou "petumar", a folha, isto é, humidecel-a artificialmente, estendendo successivamente as folhas, e borrifando-as, mui de leve, com um liquido a que dão o nome de "betum".

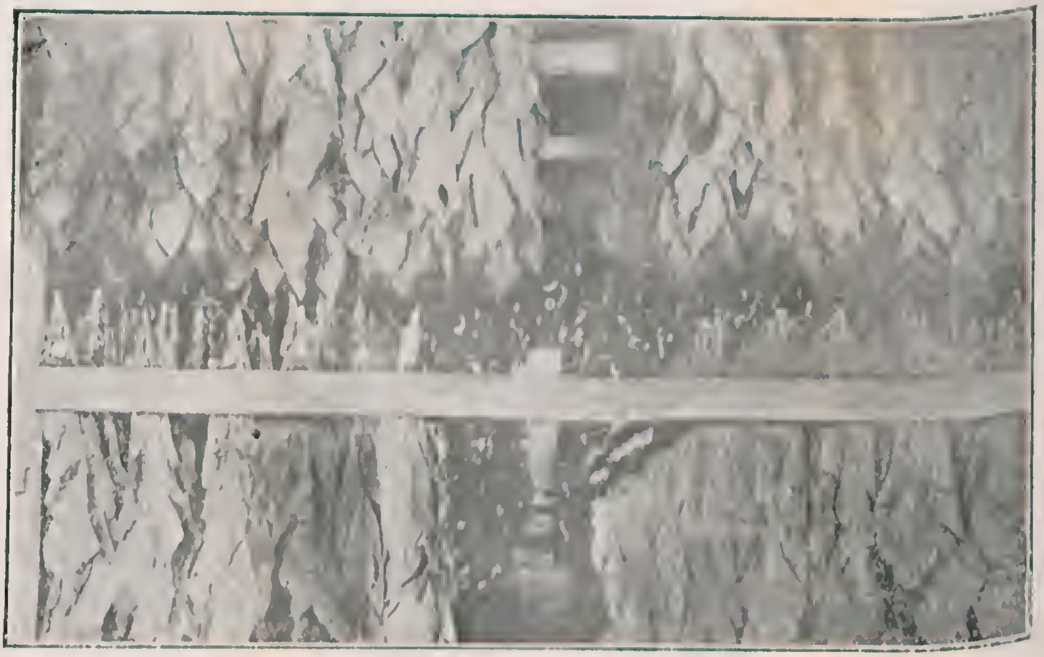
Si o fumo for forte e bastante aromatico, creem alguns que a simples agua fria pura será para elle o melhor "betum".

Convirá, porém, que essa agua haja sido antes fervida, afim de matar os insectos microscopicos que sempre contém e que poderiam vir a picar a folha.

O mais geral é empregar, applicada a frio, um cosimento forte e muito aromatico dos desperdicios da colheita do anno anterior, acrescentando-lhe, alguns, um pouco de aguardente de canna, da melhor; e, para certas encommendas, até vinho branco forte, baunilha e outros aromas.

ARMAZEM, OU SECCADOR — A casa destinada a seccar o fumo deve ser collocada num logar secco, arejado e exposto, de maneira a receber os ventos que mais habitualmente reinam no logar.

Essa casa póde ser um telheiro, ou uma palhoça. Qualquer que ella seja, deve ser fechada em roda, ou por meio de taboas collocadas sobre engastes feitos nos prumos, de modo que possam ser tiradas á vontade para se vedar ou introduzir o ar, ou, então, por uma caniçada feita com varas, como uma grade. Neste ultimo caso, para augmentar ou diminuir a acção do ar sobre as folhas cobre-se a caniçada com esteiras grossas, que se levantem ou abaixem, conforme a necessidade.



*Interior de um seccadouro para fumo, mostrando a disposição dos travessões e modo de pendurar o fumo*

Como quer que seja, é absolutamente necessario que a agua da chuva não penetre, de modo algum, no seccador. A casa póde ter duas ou quatro portas, abertas em sentidos oppostos. No interior devem fincar-se, ou pregar no madeiramento, varias linhas de barrotes ou prumos, sobre os quaes se collocarão travessas de tirar e pôr, guarnecidas com ganchos de madeira, ou de ferro, que servirão para dependurar as pencas de fumo, duas a duas, ou passal-as, depois de amarradas, sobre as travessas, de modo, porém, que se não toquem; finalmente, deve deixar-se a circulação livre entre as paredes e as linhas de prumos, e entre estas linhas, de maneira que se possa examinar, desembaraçada-mente, a marcha da desseccação, e prevenir qual-quer accidente; basta que estas ruas tenham de quatro e meio a cinco (4 1/2 a 5) pés de largura.

A exposição exacta do seccador deve apresentar as duas maiores paredes no sentido Leste-Oéste, ou, por outra, uma voltada para o nascente e outra para o poente; as linhas de prumos e de travessas devem ser postas na mesma direcção.

O principio geral em que se baseia o processo de cura, está em que o fumo perde humidade ou sécca, durante o dia, e readquire humidade e torna-se maleavel durante a noite.

E' preciso que o fumo nunca perca a qualidade de, quando secco, tornar-se elastico e facilmente manejavel, si submettido a um ambiente humido.

Dahi — curar fumo não é seccar fumo.

A casa de cura deve estar aberta de manhã e conservada aberta durante o dia, em tempo normal, e fechada durante a noite, em tempo humido.

Si o tempo esta secco, devem conservar-se os ventiladores abertos de dia e de noite, quando não haja ventos fortes que prejudiquem as folhas.

O tempo em que o fumo está mais arriscado a ser prejudicado é em dias quentes, acompanhados de nevoeiros ou chuvas leves ou constantes que conservem o ar saturado de humidade.

Então, o seccador deve ser conservado fechado até que o ar interior tenha attingido certo grau de saturação, que será indicado pela presença de uma especie de exudação das folhas

Em taes circumstancias, é melhor abrir o seccador, porque qualquer corrente de ar que se realiza será favoravel.

Si tal transpiração continua por mais de um dia, está bom accender varios fogos no chão, de modo a impedir a continuação do excesso de humidade.

Este expediente deve ser considerado imperativo si tal humidade nas folhas continuar por mais de quarenta e oito horas, o que occasionaria a requeima.

O periodo critico na cura do fumo, pelo ar, é na primeira quinzena, e, passada esta, póde dizer-se que desappareceu qualquer risco. Mesmo quando o ar exterior está muito humido, não se deve fechar completamente a casa de cura. Será bom permittir sempre alguma corrente de

DOENÇAS DAS FOLHAS NOS SECCADORES. — Distinguem-se, ordinariamente, duas especies de enfermidades, ás quaes as folhas se acham sujeitas durante o periodo de seu deseccamento: a "podridão secca" e a "podridão humida". Estas doenças não se desenvolvem sinão quando um principio acido, o calor e a humidade agem sobre as folhas.

Designa-se com o nome de "podridão humida" a que se opera a custa da humidade das folhas, immediatamente depois de se as terem posto nos seccadores. Neste caso, as folhas amollecem, os peciolos ficam, tambem, molles e pegam-se uns aos outros nos pontos onde se tocam; finalmente as folhas cahem e apodrecem.

A "podridão secca" não se declara sinão quando as folhas não estando mais verdes, porém, pardas, perdem toda a humidade contida nas suas cellulas; si o tempo se torna quente e humido, as folhas entram em decomposição, e tornam-se tão quebradiças que basta uma leve pressão para as reduzir a pó.

O melhor remedio, para estas doenças é a ventilação. Para interromper a podridão, é preciso tirar as folhas atacadas de dentro dos seccadores, e suspendel-as em logares muito arejados, em pleno ar.

Mas, ainda que seccas, nunca se devem misturar estas folhas com as folhas sãs.

O "bolôr das costaneiras" é uma molestia que não adquire, sinão raras vezes, um caracter sério. Quando ella se manifesta, basta raspar, ou bater, para fazer cahir os pequenos cogumellos que se formam sobre as costaneiras.

**T. C. F.**

# A balata nas Guyannas

## Uma grande riqueza á espera de exploração

Do delegado regional do Serviço de Povoamento, no 2º districto, recebeu o Sr. Dr. Dulphe Pinheiro Machado, director do Serviço de Povoamento, a seguinte communicação:

"Tomo a liberdade de enviar-vos um pequeno objecto, (Cavallo marinho), feito da gutta-percha brasileira, producto extrahido de uma arvore da região do Oyapock, a que os naturaes dão o nome de balata. E' um producto similar da borracha, extrahido da *hevea brasilensis*, mas com outras applicações na industria, como seja a materia, por excellencia, para gachêtas, cabos submarinos, etc.

Constitue a balata uma das riquezas da Guyanna Brasileira, já em começo de exploração nas regiões do rio Branco, cujo commercio com a praça de Manáos tende a se desenvolver pelo elevado preço desse producto, cotado a 6$ o kilo, em contraste com o da borracha, a 2$000!

Na região do Oyapock, a balata é explorada pelos creoulos da Guyana Franceza, que a exportam para Cayenna, onde vale 12 francos o kilo. E' dahi que nos vêm esses pequenos objectos da arte indigena, confeccionados com productos da nossa flora."

A proposito deste interessante assumpto, encontramos na imprensa do Pará o seguinte e valioso artigo:

"A BALATA NAS GUYANAS — Chama-se "balata" o producto obtido pela coagulação do leite do "Mimusops Balata" (Gaertn), mas, nas Guyanas e na America Central, "balata" é uma denominação que se applica a diversas arvores de familias differentes, cujo latex produz diversas qualidades de "balata":

O "balata indiana", "labatia macrocarpa" (Mart); a "balata branca", "plumeria articulata" (Vahl); a "balata bastarda", "dipholis nigra" (Griseb); a "balata da Martinica", "mimusops riedleana"... mas na verdade o unico producto interessante é o da "balata vermelha", "mimusops balata", chamada ainda "balata sangrando", "bullet-tree ou boerme", gutta da America ou gutta de Surinam.

A gutta de balata foi assignalada na Europa pela primeira vez pelo Dr. Bleekrode de Delft, em 1872, que extrahiu do "bullet-tree" uma gutta egual á da Malasia.

Em 1859 o ministro das Colonias assignalava esta substancia officialmente á Camara de Commercio de Marselha, pelo seu valor commercial em Amsterdam.

Mr. Serres tentou, nessa época, explorar a balata na Guyana Franceza, nada conseguindo pela pressão da administração colonial.

As cifras da exportação na Guyana Ingleza attingem, em média, a algumas centenas de toneladas; na Guyana Hollandeza a producção é igual á da Guyana Ingleza, não acontecendo o mesmo na Venezuela, em que ultrapassa a mil e quinhentas toneladas.

O "Mimusops Balata" é, em summa, bastante commum nas grandes mattas virgens do nordeste da America do Sul, do Pará a Venezuela; na ilha da Trindade e nas Antilhas.

Pertence á familia das "sapotaceas" e muitas vezes attinge uma altura de 25 a 30 metros, com um diametro de 1 metro a 1.25. E' uma das maiores arvores da floresta, onde sempre vive em familia, principalmente nas bacias dos rios Maroni e Maná e na falda dos montes de Tumuc-Humac e ao oeste da cidade de Macapá (nos centros) e ao sul do Amapá.

A madeira é procurada, tanto pela sua belleza, de côr rosea, como pela sua dureza e conservação, industrialmente é utilizada para obras de marcenaria, vigas, taboas e todas as construcções civis. Os galhos maiores são nodosos, os menores cinzento escuros, cobertos de lenticelas arredondadas; as folhas têm um limbo duro elliptico ou oval, oblongo ou lanceolado, agudo nas duas extremidades, liso e verde, tem de 10 a 25 centimetros de comprimento.

As flores são em pequenos ramalhetes de 10 a 20 nas axillas das folhas ou das cicatrizes floriares. Os pedicelos são mais ou menos do mesmo comprimento que os peciolos, lisos e cobertos de lenticelas lineares muito finos. O calice tem 6 globulos ovaes agudos, muito lisos, internamente, pelludos, externamente, de 5 a 6 mm. de comprimento.

A corolla tem lobulos do mesmo comprimento que os do calice ou ás vezes mais curtos, lineares, lanceolados, agudos, lisos por fóra, ligeiramente cabelludos por dentro. Os 6 ou 8 estames ferteis têm os seus freios dilatados na base. As suas antheras são ellipticas e a base retorcida. Os estaminodes, duas vezes mais curtos que os estames ferteis, são ovaes, obtusos e retorcidos. O pistilo é liso; o ovario tem de 8 a 10 lobulos. As fructas são globulosas ou levemente ovoidas, da fórma e da grossura de uma pequena ameixa, lisas, acompanhadas na base de sepalas persistentes. O pericarpo é espesso, carnudo e envolve uma ou mais sementes alongadas, comprimidas a tegumentos lisos e brillantes, com hilo elliptico proeminente. As sementes, que perdem rapidamente o seu poder germinativo, têm um albumen carnudo, branco, quando é fresco, vermelho, quando secco; o embryão tem largos cotyledonos foliaçados.

A balata cresce em terrenos montanhosos, pedrosos e ferruginosos; demais, é preciso que o sólo contenha um pouco de argila vermelha e areia. As arvores são sempre nas margens dos ygarapés que correm nos fundos das gargantas. Ellas preferem sempre os logares, cujo terreno seja permeavel, mas que durante a estação chuvosa sejam transformados em pantanos e, apesar disso, uma estação secca bem pronunciada, parece tambem necessaria.

EXPLORAÇÃO — *Na Venezuela:*

A safra é feita durante a estação chuvosa. Com um terçado praticam-se nas arvores derrubadas cortes lateraes perpendiculares ao axe e espaçados de 25 centimetros. Estes cortes são repetidos nos dous lados do tronco, cada um em semi-circumferencia: cuida-se de tirar pela raspagem toda a casca rugosa externa, até á altura dos primeiros galhos grossos; em baixo de cada corte colloca-se uma tigelinha-cadilho.

O escoamento do "latex" exige em geral u pouco mais de uma hora; as tigelinhas, uma v cheias, são esvasiadas em latas de uma capacid de de 22 litros, o que representa a quantidade d "latex" produzido pela derrubada de 4 a 6 a vores.

O preparo consiste em escaldar o "latex" nu marmita de ferro fundido, tendo o cuidado de mexer com uma pasinha de madeira, até a dis cação. A pasta obtida é collocada sob uma te estendida sobre o sólo, regada com agua fria amassada para expulsar a agua de interposiç

Molda-se, em seguida, em uma caixa de ma deira, onde se resfria durante dous dias numa cor renteza de ar.

As placas provenientes dos 22 litros do "latex" (5 arvores na média), pesam mais ou menos 12 kilos e medem 46 por 30 com a grossura d centimetros nas Guyanas.

Nas colonias hollandezas e inglezas as arvores nunca são derrubadas e devem ser sangradas s uma semi-circumferencia a uma distancia de centimetros, em fórma de vertebras, com um ca nal ao centro. Com este processo são precisas 12 arvores para producção de 22 litros de "latex" Para preparar-se a balata, despeja-se o leite e caixinhas descobertas e deixa-se operar a evap ração pelo calor do sol da parte aquosa; a pr porção que a disseccação se opera, vão-se forman do camadas de pelliculas de balata que succes vamente se retiram e se põe a seccar. Estas f lhas são em seguida enroladas em pranchas, un sobre as outras para a exportação. O seu valor é superior ao valor das placas de Venezuela.

*Na Guyana Franceza:*

Faz-se o córte sobre um terço do tronco. A ar vore nunca é derrubada. Corta-se verticalmente a casca a 30 ou 40 centimetros da terra até 2 ou metros de altura; abrem-se, em seguida, corte obliquos ao córte principal, sendo o seu esco mento facil numa só fonte. Um homem sangra facilmente de 20 a 25 arvores por dia. Para con servação da arvore não se deve tirar por ann mais de cinco litros de "latex" que dão um k de gutta.

Uma arvore derrubada e sangrada a fundo da até 50 litros, mas este systema só é usado n Venezuela.

Experiencias recentes hão demonstrado que o acido citrico e o alcool absoluto são bons coagu lantes.

O leite recolhido é no começo branco, mas co o contacto do ar toma pouco a pouco uma côr r sea escura.

A arvore da balata produz mais leite que a ar vore da borracha. Os competentes admittem

A safra se faz de Agosto até Janeiro.

*Propriedades chimicas da balata:*

Filtrado ao papel Berzelius, o "latex" passa se deixar deposito. A balata é indissoluvel pelo c lor, pela benzina, pelo sulfureto de carbono, pel chloroformio e pela essencia de terebentina. Só em parte a dissolvem o alcool e o ether. A gomma da balata resiste aos alcalis causticos, ao ac chloridrico. O acido sulfurico a carbonisa; o ac do azotico a transforma em acido cyanhydrico e formico.

*Propriedades physicas:*

A coagulação do "latex" se faz naturalmente mesmo á temperatura ambiente; a gomma ass obtida é de côr avermelhada cinzenta e tem a ap ncia do couro; esquentada lentamente sobre a camada de agua, ella exhala o mesmo cheiro e a gutta percha. A gomma da balata, ao se ..tar, offerece maior dureza que a gutta percha, porém, pouco elastica, mas supporta um esforço de tracção consideravel, por isso mesmo se ..na com vantagem, pelas suas propriedades phy..as e chimicas, o melhor substituto de gutta percha nas industrias.

A' temperatura de 40° c. ella amollece sufficientemente ao ponto de ser modelada à vontade; ..a propriedade revela a sua maior importancia. ..unde-se sob a pressão de 150° c.

Vulcanizada com a gutta percha, se torna flexi..l e elastica.

Emprega-se em electricidade da mesma maneira ..e a borracha e em instrumentos de cirurgia e ..rreias de tracção mecanica.

A balata se funde com a borracha para adapta..o ás industrias.

A producção das 3 Guyanas, Franceza, Holland..a e Ingleza, póde ser computada em 1.500 to..ladas approximadamente.

A Venezuela sómente, com o seu processo primitivo e barbaro e condemnavel, produz 1.500 toneladas.

Um homem póde fazer de 10 a 15 kilos de balata por dia, trabalhando 200 dias, mas elle não trabalha mais que 4 dias na semana.

Uma arvore póde dar 5 litros de "latex"; coagulado, elle se reduz a 2 kilos e 300 grammas.

Em plena estação pode-se obter 6 kilos no maximo de balata bruta.

Um excellente operario faz ordinariamente 1.800 kilos de balata por estação.

Um operario médio: 900 kilos.

Um operario inferior: 500 a 600 kilos.

Cada operario costuma trabalhar com 3 ou 4 arvores diariamente.

Cada turma é habitualmente de 40 homens, que trabalham, por conseguinte, em 160 arvores por dia ou sejam 3.200 arvores pela estação de 200 dias.

Brevemente escreverei alguma cousa sobre os balataes da Guyana oriental, brasileira, paraense

JORGE HURLY.

# Analyses de terras do Estado de S. Paulo, feitas no Instituto Agronomico de Campinas

Por solicitação nossa, o illustre Sr. Dr. Arthaud ..thet que com tanta competencia e carinho diri..o celebre Instituto Agronomico de Campinas, Estado de S. Paulo, teve a gentileza de enviar..os dois quadros que a seguir publicamos, com ..to empenho, contendo analyses das terras ..se Estado.

Resultado de muitos annos de um trabalho de laboratorio, esses dados são de grande importancia para a sciencia agronomica, como fonte de futuras orientações Por isso se impoem á attenção e ao interesse dos estudiosos

Gratissimos ao Dr. Berthet por seu utilissimo favor.

| VARIEDADES | COMPONENTES | MAXIMA | MÉDIA | MINIMA |
|---|---|---|---|---|
| TERRAS ROXAS.......... | Perda ao rubro, mat. org. etc | 19,67 % | 10,67 % | 1,51 % |
| | Acido phosphorico ($P^2O^5$). | 0,37 % | 0,10 % | traços |
| | Potassa ($K^2O$) | 0,80 % | 0,10 % | 0,01 % |
| | Cal (CaO).. | 1,06 % | 0,21 % | 0,01 % |
| | Azoto (N)..... | 0,12 % | 0,15 % | 0,00 % |
| TERRA MASSAPE' ........ | Perda ao rubro, mat. org. etc | 21,11 % | 7,69 % | 1,70 % |
| | Acido phosphorico ($P^2O^5$)... | 0,23 % | 0,07 % | traços |
| | Potassa ($K^2O$)... | 1,01 % | 0,13 % | 0,01 % |
| | Cal (CaO)... | 0,89 % | 0,16 % | 0,01 % |
| | Azoto (N) | 0,32 % | 0,12 % | 0,00 % |
| TERRAS ARENOSAS....... | Perda ao rubro, mat. org. etc | 13,71 % | 5,58 % | 0,93 % |
| | Acido phosphorico ($P^2O^5$)... | 0,18 % | 0,05 % | traços |
| | Potassa ($K^2O$).......... | 0,64 % | 0,10 % | 0,01 % |
| | Cal (CaO). ........... | 0,77 % | 0,11 % | traços |
| | Azoto (N) ........... | 0,33 % | 0,11 % | 0,00 % |
| TERRAS HUMIFERAS..... | Perda ao rubro, mat. org. etc | 86,11 % | 11,67 % | 3,59 % |
| | Acido phosphorico ($P^2O^5$).. | 0,61 % | 0,12 % | 0,00 % |
| | Potassa ($K^2O$) ....... | 1,64 % | 0,42 % | 0,12 % |
| | Cal (CaO) .... | 1,20 % | 0,20 % | traços |
| | Azoto (N) .......... | 1,88 % | 0,20 % | 0,02 % |

Ernesto Sixt
Chimico ajudante.

J. Arthaud Berthet
Director.

## COMPOSIÇÃO CHIMICA DE DIVERSAS TERRAS DO ESTADO DE S. PAULO SEGUNDO AS ANALYSES FEITAS NO INSTITUTO AGRONOMICO DE CAMPINAS, ESTADO DE S. PAULO (1888—1920)

| Roxa apurada virgem | | | | | Massapê apurada | | | | | Salmourão | | | | | Argilosa | | | | | Arenosa | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N |
| 14.60 | 0.11 | 0.05 | 0.29 | 0.22 | 6.88 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 1.46 | 0.00 | 0.07 | 0.09 | 0.26 | 10.30 | 0.05 | 0.03 | 0.08 | 0.17 | 5.10 | 0.08 | 0.17 | 0.23 | 0.09 |
| 7.98 | 0.04 | 0.05 | 0.14 | 0.16 | 8.71 | 0.02 | 0.06 | 0.08 | 0.06 | 5.55 | 0.00 | 0.12 | 0.01 | 0.12 | 7.69 | 0.05 | 0.13 | 0.11 | 0.10 | 7.89 | 0.07 | 0.29 | 0.26 | 0.17 |
| 13.59 | 0.16 | 0.02 | 0.01 | 0.35 | 8.92 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.12 | 5.90 | 0.07 | 0.03 | 0.17 | 0.11 | 9.22 | 0.02 | 0.22 | 0.06 | 0.09 | 2.12 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.01 |
| 8.17 | 0.13 | 0.01 | 0.28 | 0.22 | — | — | — | — | — | 13.93 | 0.02 | 0.03 | traç. | 0.08 | 4.63 | 0.04 | 0.07 | 0.02 | 0.16 | 1.84 | 0.05 | 0.01 | 0.01 | 0.04 |
| 9.76 | 0.05 | 0.01 | 0.08 | 0.15 | — | — | — | — | — | 11.61 | 0.01 | 0.11 | 0.06 | 0.04 | 10.40 | 0.03 | 0.07 | 0.01 | 0.14 | 17.03 | 0.12 | 0.04 | 0.10 | 0.18 |

| Roxa cultivada | | | | | Massapê vermelha | | | | | Catanduva | | | | | Barrenta | | | | | Sêcca | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N |
| 11.43 | 0.04 | 0.04 | 0.15 | 0.25 | 7.10 | 0.02 | 0.01 | 0.37 | 0.05 | 13.32 | 0.03 | 0.06 | 0.01 | 0.17 | 1.00 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.08 | 7.04 | 0.02 | traç. | 0.03 | 0.04 |
| 8.34 | 0.09 | 0.02 | 0.16 | 0.15 | 11.47 | 0.06 | 0.10 | 0.34 | 0.17 | 10.48 | 0.00 | 0.05 | 0.03 | 0.14 | — | — | — | — | — | 6.34 | 0.01 | traç. | 0.02 | 0.06 |
| 9.10 | 0.01 | 0.03 | 0.39 | 0.23 | 14.83 | 0.13 | 0.04 | 0.22 | 0.15 | 13.73 | 0.00 | 0.02 | 0.15 | 0.19 | — | — | — | — | — | 7.72 | 0.01 | traç. | 0.01 | 0.06 |
| 8.79 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.39 | 11.10 | 0.01 | 0.05 | 0.27 | 0.31 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7.20 | 0.01 | traç. | 0.03 | 0.05 |
| 11.08 | 0.05 | 0.02 | 0.08 | 0.12 | 15.92 | 0.12 | 0.06 | 0.27 | 0.21 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8.61 | 0.03 | 0.05 | 0.25 | 0.06 |

| Roxa arenosa | | | | | Massapê preta | | | | | Piçarra | | | | | Barrenta arenosa | | | | | Sêcca arisca | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mat. org | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N | Mat. org. | $P_2O_5$ | $K_2O$ | CaO | N |
| 2.14 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.10 | 9.22 | 0.13 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 6.24 | 0.02 | 0.32 | 0.15 | 0.07 | 9.40 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.10 | 5.96 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | 0.08 |
| 6.18 | 0.02 | 0.02 | 0.22 | 0.02 | 6.24 | 0.10 | 0.05 | 0.19 | 0.12 | 7.40 | 0.07 | 0.59 | 0.05 | traç. | 8.37 | 0.05 | 0.11 | 0.10 | 0.15 | — | — | — | — | — |
| 3.83 | 0.09 | 0.08 | 0.01 | 0.05 | 7.13 | 0.04 | 0.04 | 0.24 | 0.09 | — | — | — | — | — | 6.75 | 0.02 | 0.01 | 0.10 | 0.17 | — | — | — | — | — |
| 4.89 | 0.06 | 0.04 | 0.13 | 0.07 | 10.24 | 0.13 | 0.06 | 0.14 | 0.22 | — | — | — | — | — | 7.93 | 0.09 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | — | — | — | — | — |
| 5.74 | 0.02 | 0.02 | 0.22 | 0.02 | 12.09 | 0.10 | 0.05 | 0.09 | 0.22 | — | — | — | — | — | 7.44 | 0.12 | 0.32 | 0.17 | 0.12 | — | — | — | — | — |

**ERNESTO SIXT**
Chimico ajudante que fez a maior parte destas analyses e que organizou este quadro.

**J. ARTHAUD BERTHET**
Director

# Primeiro Congresso Brasileiro de Chimica

Reunir-se-á, nesta capital, em commemoração do centenario da nossa independencia politica, de a 11 de novembro proximo, o 1º Congresso Brasileiro de Chimica.

A vida actual do paiz, pelo grau de complexidade a que attingiu, está a reclamar o auxilio importante da Chimica na solução de multiplos problemas do seu engrandecimento economico.

E' em razão dessa necessidade, que cada dia mais se accentua, é que ha pouco foram creados, pelo paiz, novos laboratorios de pesquizas efficientemente apparelhados, e cursos modernos e especiaes para o ensino da Chimica applicada ás innumeraveis industrias dopaiz e á propria defesa nacional, na marinha, no exercito e na hygiene publica

A legião de estudiosos e professores que essas fundações comportam, federaes, estadoaes e municipaes, representa, só por si, um grande valor para o Brasil.

Seria, portanto, incuria imperdoavel da nossa parte si não aproveitassemos este magnifico ensejo, quando todas as energias da nação vertem achoantes para a maior amplitude da sua grandeza, reunindo todos esses elementos de actividade scientifica, estabelecendo o mais intimo contacto entre uns e outros, os chimicos e os professores de chimica; balanceando os trabalhos já feitos e iniciados no paiz; provocando o estudo, em collaboração, de todos os problemas dependentes da chimica, reclamando, neste momento, o esforço collectivo e systematico dos chimicos brasileiros.

E' justo, egualmente, pedir a todos os interessados nestes grandes problemas do paiz, especialmente aos industriaes, o seu concurso precioso e sincero.

O Congresso deverá realizar um dos maiores objectivos, qual a mais estreita approximação entre os chimicos e os industriaes.

Eis os principaes motivos da organização deste primeiro congresso brasileiro de chimica, a que concorrerão todos aquelles na dependencia directa ou indirecta dessa sciencia.

O programma do Primeiro Congresso Brasileiro de Chimica, é o seguinte:

*Primeira parte — Questões Geraes de Chimica no Brasil.* — a) Uniformisação dos methodos de analyse dos alimentos, adubos, insecticidas, mineraes, terras, productos industriaes e commerciaes, etc. b) Da organisação do ensino da Chimica no Brasil, desde a escola primaria aos cursos superiores, escolas technico-profissionaes, escolas de chimica industrial, etc. c) Da organização e utilidade da pesquiza chimica nas nossas industrias. d) Da organização de uma associação brasileira de chimicos com nucleos associados nos Estados. e) Da noticia historica da chimica no Brasil. f) Da nossa participação na collaboração chimica internacional. g) Dos methodos a empregar para a propaganda da chimica no Brasil. h) Das vantagens do estudo da chimica para os jovens brasileiros. i) Da fabricação de productos chimicos no Brasil. Importação e exportação. Estatisticas. j) Da necessidade dos peritos chimicos officiaes. k) Da chimica no estrangeiro. l) Da chimica, seu ensino, suas applicações, pesquizas chimicas, etc.: 1) nos Estados Unidos e outros paizes americanos; 2) na Allemanha, França, Inglaterra, e outros paizes europeus; 3) no Japão e outros paizes do Oriente. m) Da uniformização da nomenclatura chimica no Brasil. n) Da uniformização das medidas physico-chimicos. o) Das patentes de invenção chimica.

*Segunda parte — Da Chimica applicada ás nossas diversas activididadess* — a) Industrias agricolas e alimentares, lacticinios, feculas, assucar, alcool, aguardente, chocolate, vinho, cerveja, bebidas fermentadas, oleos vegetaes, e mais productos animaes, conservas alimentares, aguas mineraes, naturaes e artificiaes. b) Industrias organicas diversas: Distillação da madeira, borracha natural e synthetica, cêras, resinas, vernizes, taninos, fibras, cellulose, papel, algodão, lã, seda, corantes naturaes e artificiaes, tinturaria, essencias naturaes e artificiaes, productos da flora brasileira. c) Industrias do sub-solo e industrias inorganicas: acidos, alcales, saes mineneraes, chloro e seus derivados, ar liquido e oxygenio, metaes communs e metaes pyritas, kaolin, barytina, saes potassicos, phosphatos naturaes, sal de cozinha, adubos inorganicos, ceramica, vidros. d) Industria dos combustiveis: hulha, turfas, linhitos, etc., combustiveis liquidos. Industrias derivadas do alcatrão e da hulha. e) Hulha branca e electro-chimica no Brasil. Situação actual e futura.

As theses deverão obedecer aos seguintes requisitos: a) escriptas em lingua portugueza; b) referir-se, unicamente, a assumptos de chimica ou de applicação da chimica; c) impressas ou dactylographadas; d) entregues até 1 de Outubro.

---

# A nossa exportação de fructas

A nossa exportação de fructas de mesa foi, em 1921, de 40.342 toneladas contra 40.927 em 1920, 22.384 em 1919, 24.560 em 1918 e 29.238 em 1913.

O valor correspondente attingio a réis 5.136:000$ em 1921 contra réis 2.459:000$ em 1920, ...... 2.783:000$ em 1912, 2.828:000$ em 1918 e 2.497:000$ em 1913. Esse movimento convertido em moeda ingleza representa 172.000 libras em 1921, 250.000 em 1920, 173.000 em 1919, 152.000 em 1918 e 166.000 em 1913. Isto mostra que depois da guerra se desenvolveu muito o nosso commercio de exportação de frutas de mesa.

Na nossa exportação desses artigos, predominam as bananas, depois as laranjas. Exportamos, em menor quantidade, côcos, tangerinas, abacates, etc.

Exportamos poucos abacates do Sul para o Prata, abacaxis do Rio de Janeiro e Santos para a Argentina e Uruguay, côcos do Norte para o Prata, laranjas do Rio, de S. Paulo, do Sul para o Prata, tangerinas do Rio e de Porto Alegre para o mesmo destino.

# O MERCADO DE CACAU EM 1921

Com data de 11 de Maio de 1922, a firma Calmers, Ltd., de Londres, perita em cacau, publicou seu relatorio de 1921, que aqui reproduzimos, com a devida venia dos autores:

Como nos annos anteriores, o anno de 1921 apresentou suas difficuldades para o mercado de cacau que se manteve, durante quasi esse tempo todo, extremamente quieto. Como caracteristico saliente temos a grande liquidação dos "stocks", não sómente na Inglaterra, mas tambem nos paizes alliados, mantendo-se, em consequencia, os preços num nivel muito baixo, de facto, os preços médios do cacau da Trindade e da Granada, as duas procedencias de mais importancia de nosso mercado, e se comparamos esses com as cotações dos dous annos anteriores, e com as médias dos annos anteriores á guerra, chegamos ao seguinte resultado:

| | 1921 | 1920 | 1919 | 1918 | 1913 |
|---|---|---|---|---|---|
| Trindade ... | 58 | 111 - | 111 - | 65 - | 67 6 |
| Granada ... | 53 | 107 - | 110 - | 61 - | 63 - |

Considerando-se o valor depreciado da libra esterlina, durante o anno findo, assim como o augmento de custo da producção, vê-se claramente que os preços eram consideravelmente mais baixos que o nivel verdadeiro. Tivemos, é verdade, diversas fluctuações durante o anno, de 5 sh a 6 sh cada vez; desde que os preços, porém, pareciam tornar-se normaes, algum acontecimento na arena politica, ou algum outro motivo, perturbou novamente o mercado.

No principio do anno, no Reino Unido, os "stocks", na sua maioria destinados ao Continente, e comprados em parte sob recommendação official, foram grandes, devido, porém, ao cambio desfavoravel, os negocios com o Continente tornaram-se difficeis, e os "stocks" mostraram-se pesados demais para ser absorvidos pelo mercado inglez. Os bancos, exercendo pressão, causaram numerosas vendas forçadas a preços, em muitos casos, inferiores ás respectivas despesas, deixando de parte o custo do artigo. O ponto mais baixo foi alcançado em Abril, cotando-se preços extremamente baixos.

Grandes partidas de cacau ordinario da Africa Occidental venderam-se, por exemplo, até 20 sh.; cacau regular da America Central a 35 sh., o fino a 42 sh.; caracas fino terrado a 58 sh. até 60 sh., e Granada fino a 48 sh. A depressão não se limitou ao cacau em caroço, cacau em pó e chocolate tambem soffreram da mesma fórma. Vendas forçadas de cacau em pó, effectuaram-se ao preço baixo de 1 ½ d. por libra, e chocolates, bonbons, a 10 d. por libra, nos depositos alfandegados. Outros factores que influiram para deprimir o mercado foram a recente gréve dos mineiros, o sentido geral de perturbação depois da guerra, tendo por consequencia difficuldades operarias; as leis recentes sobre o pagamento das reparações, e a protecção ás industrias, que causaram prejuizos infinitamente maiores do que os autores dessas leis poderam prever.

Ultimamente os jornaes fizeram uma nova campanha com o intento de fomentar o commercio e mais facil, porém, anniquilar o commercio do que actival-o. Todos nos lembramos da campanha na imprensa no anno passado para impedir a venda de materias primas, afim de reduzir os preços. Sem duvida, isto provocou a baixa dos preços por atacado; mas se estamos bem informados, esta campanha agiu de ricochete para os mesmos jornaes que foram victimas, na maior parte de contratos de papel feitos a preços altos.

Em 31 de Dezembro de 1921, os "stocks" nos principaes centros eram os seguintes:

| | Saccos de 60 kilos |
|---|---|
| Havre ... | 115 519 |
| Londres ... | 99 787 |
| Liverpool ... | 159 869 |
| Nova York ... | 146 218 |
| Lisboa ... | 66 001 |
| Bordeaux ... | 75 091 |
| Total ... | 692 517 |

comparados com 1 277 820 saccos em Dezembro de 1920, e 981 906 em 1919. Em consequencia, o "stock" existente no fim do anno era mais ou menos a metade do anno anterior, e podemos affirmar, sem receio que o mercado recuperou, tomando uma melhor feição.

Infelizmente, presenciamos o facto que o preço de retalho está mantido alto demais para nossos productos manufacturados. Chocolates a 5 sh e 6 sh por libra, são como o "caviar" para algumas pessoas de recursos limitados, porém, exigem mais pelo valor do dinheiro. O autor sempre considerou chocolate ser um simples alimento, e poucas pessoas contestam essa opinião hoje, porém, é o commercio de luxo que se resente da crise. O paiz atravessa um periodo muito penoso; devido á depressão do commercio e á falta de trabalho, ha pouco dinheiro em circulação. No fim de 1921 tivemos no paiz perto de 2 milhões de trabalhadores sem occupação, segundo informes officiaes do Ministerio do Trabalho. Outro symptoma prejudicial é o numero de dias de trabalho perdidos devido ás gréves. Durante o periodo de Janeiro a Junho de 1921, 1 501 800 pessoas participaram em gréves, perdendo no total 73 186 000 dias de trabalho, diz o "Economic Review".

Em quanto ás estatisticas, juntamos os quadros da producção e do consumo de cacau nos paizes principaes (em toneladas metricas de 1.000 kilos)

| Procedencia | PRODUCÇÃO | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1912 | 1913 | 1914 | 1915 | 1916 | 1917 | 1918 | 1919 | 1920 | 1921 |
| Colonias inglezas | 75.778 | 89.338 | 102.857 | 128.680 | 120.403 | 152.656 | 120.021 | 215.122 | 183.191 *) | 201.239 |
| Equador | 38.224 | 41.894 | 47.210 | 37.018 | 42.666 | 41.321 | 32.338 | 40.437 | 43.785 *) | 44.000 |
| Brasil | 30.192 | 29.759 | 40.767 | 41.980 | 43.720 | 55.622 | 41.865 | 62.584 | 55.463 *) | 41.590 |
| São Thomé e Principe | 35.454 | 35.508 | 33.310 | 28.013 | 34.005 | 30.881 | 17.332 | 49.915 | 21.639 | 28.276 |
| Fernando Pó | 2.229 | 2.824 | 3.144 | 3.865 | 3.803 | 3.747 | 4.222 | 3.412 | 4.711 *) | 6.000 |
| Venezuela | 10.600 | 17.897 | 16.886 | 18.280 | 15.182 | 20.644 | 19.769 *) | 15.000 | 17.589 *) | 16.900 |
| San Domingo | 20.833 | 19.470 | 20.744 | 20.223 | 21.053 | 23.715 | 18.839 | 22.418 | 33.389 *) | 27.830 |
| Haiti | 3.452 | 1.959 | 3.314 | 2.100 | 1.595 | 1.930 | 1.390 | 3.706 | 2.225 *) | 1.800 |
| Cuba | 1.599 | 2.017 | 1.841 | 1.689 | 1.500 | 1.015 *) | 1.000 *) | 120 *) | 100 *) | 1.200 |
| Java | 2.023 | 2.259 | 1.581 | 1.459 | 1.471 | 1.555 | 796 | 2.408 | 995 *) | 1.100 |
| Surinam | 962 | 1.893 | 1.768 | 2.014 | 2.014 | 1.927 | 2.468 | 1.670 | 1.794 | 1.636 |
| Colonias francezas | 1.691 | 1.717 | 1.846 | 1.899 | 1.598 | 2.118 | 3.102 | 2.951 | 2.225 *) | 1.800 |
| Congo belga | 766 | 967 | 483 | 620 | 770 | 781 | 875 | 920 | 379 | 570 |
| Camarões, Samoa e Togo | 5.575 | 6.488 *) | 2.383 *) | 3.534 *) | 4.391 | *) 5.578 *) | 3.045 *) | 6.501 *) | 7.000 *) | 7.000 |
| Outros paizes | *) 5.000 *) | 5.100 *) | 5.300 *) | 5.981 *) | 5.990 | *) 5.900 *) | 6.200 *) | 6.300 *) | 6.500 *) | 6.500 |
| | 234.500 | 259.000 | 283.300 | 299.600 | 300.000 | 348.800 | 273.200 | 463.800 | 370.990 | 387.300 |
| **DETALHES DAS COLONIAS INGLEZAS** | | | | | | | | | | |
| Costa de Ouro | 38.647 | 50.551 | 52.888 | 77.278 | 72.161 | 90.964 | 66.343 | 176.176 | 124.607 | 131.800 |
| Lagos | 3.390 | 3.621 | 5.938 | 9.104 | 8.956 | 15.442 | 10.219 | 25.711 | 17.154 *) | 20.000 |
| Ceilão | 3.661 | 3.451 | 2.888 | 3.923 | 3.495 | 3.664 | 3.951 | 2.737 | 2.774 | 3.126 |
| Trindade | 18.538 | 21.480 | 28.325 | 24.143 | 23.970 | 31.311 | 26.177 | 27.118 | 27.995 | 33.897 |
| Antilhas inglezas | 10.349 | 8.825 | 11.199 | 11.615 | 9.958 | 8.871 | 11.441 | 9.520 | 7.418 | 9.005 |
| **CONSUMO** | | | | | | | | | | |
| United States | 64.698 | 68.078 | 71.550 | 85.490 | 97.414 | 157.277 | 144.676 | 172.226 | 131.009 | 130.343 |
| Canadá | 3.028 | 3.168 | 3.181 | 2.689 | 4.579 | 2.929 | 9.516 | 6.308 | 6.531 | 8.416 |
| Inglaterra | 28.044 | 27.595 | 29.053 | 47.267 | 38.502 | 50.778 *) | 52.232 | 63.456 | 51.363 | 46.591 |
| França | 26.899 | 27.610 | 26.085 | 35.269 | 37.156 | 42.459 | 38.768 | 51.583 | 45.287 | 33.215 |
| Italia | 2.432 | 2.457 | 2.275 | 6.514 | 6.744 | 5.459 | 5.844 | 6.251 | 4.731 *) | 4.500 |
| Hespanha | 5.250 | 6.166 | 6.910 | 6.716 | 7.441 | 8.048 | 9.049 | 8.073 | 8.536 *) | 8.500 |
| Hollanda | 24.921 | 29.980 | 62.091 | 40.955 | 20.019 | 7.862 | 2.384 | 36.921 | 25.384 | 28.784 |
| Suissa | 10.342 | 10.248 | 10.078 | 17.249 | 14.705 | 12.638 | 18.059 | 18.378 | 10.483 | 6.389 |
| Suecia | 1.449 | 1.479 | 1.779 | 4.493 | 3.323 | 2.439 | 2.525 | 4.526 | 3.489 | 1.947 |
| Dinamarca | 1.732 | 2.652 | 1.922 | 2.678 | 3.101 | 3.102 | 1.052 | 5.167 | 2.835 *) | 3.000 |
| Noruega | 1.126 | 1.203 | 1.443 | 1.751 | 1.946 | 1.784 | 1.602 | 3.507 | 3.392 | 3.610 |
| Russia | 4.586 | 5.224 | 4.246 | 5.634 | 4.323 | *) 400 | — | *) 50 *) | 100 *) | 300 |
| Belgica | 6.992 | 5.998 | 3.865 *) | 100 | — | — | — | 8.118 | 3.630 *) | 10.000 |
| Allemanha | 55.015 | 51.053 *) | 50.000 *) | 45.000 *) | 15.000 | — | — | *) 20.000 *) | 45.658 *) | 100.000 |
| Austria | 7.324 | 6.652 *) | 6.000 *) | 3.000 *) | 500 | — | — | *) 500 *) | 4.014 *) | 5.000 |
| Outros paizes | *) 8.500 *) | 8.600 *) | 8.900 *) | 9.700 *) | 10.700 | *) 13.800 *) | 15.000 *) | 16.000 *) | 16.000 *) | 16.000 |
| | 252.300 | 257.500 | 259.300 | 314.500 | 265.400 | 309.200 | 310.700 | 423.000 | 361.800 | 406.500 |

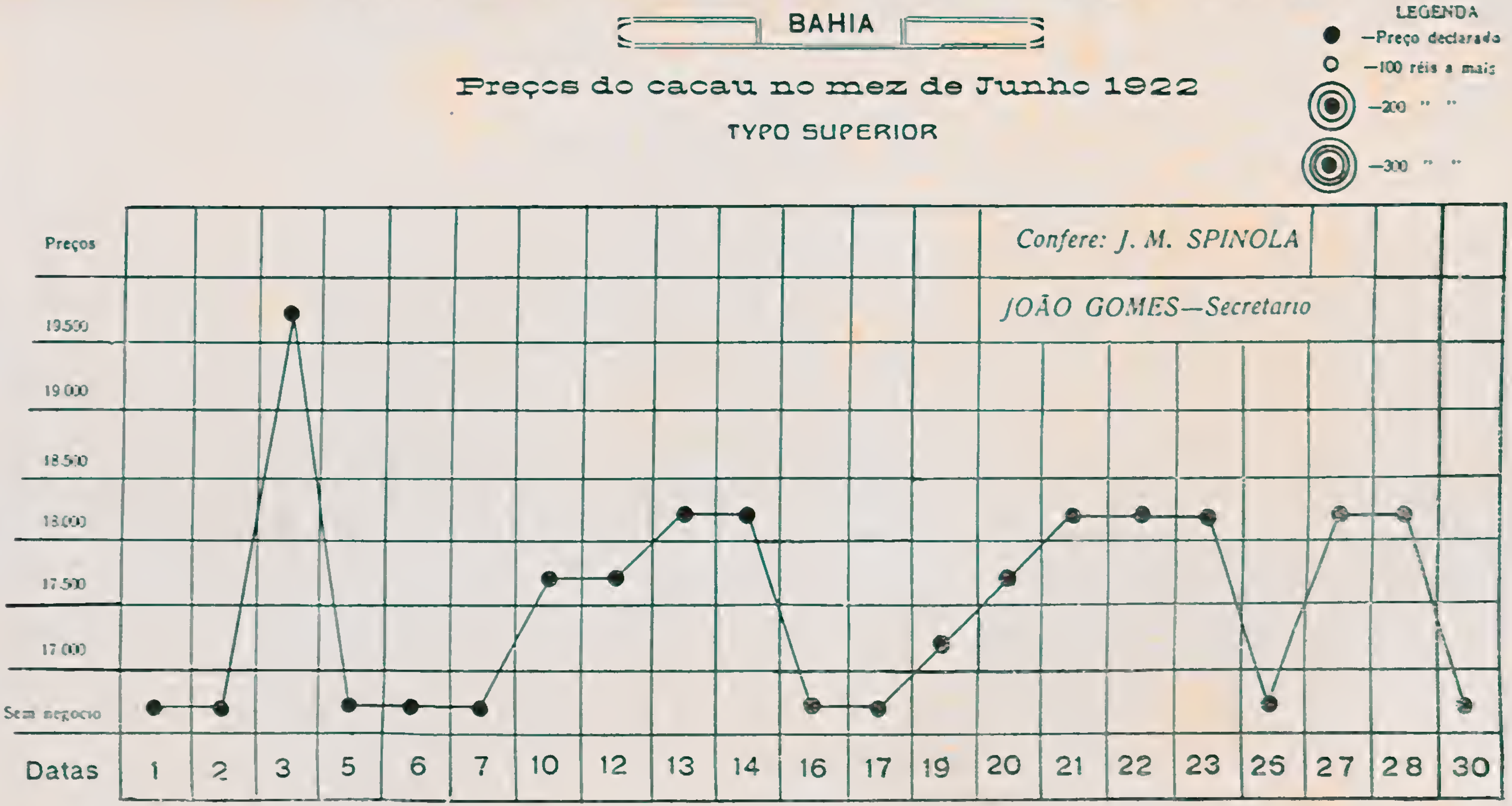
Os algarismos marcados *) são avaliações devido á falta de dados estatisticos.

# SYNDICATO DOS AGRICULTORES DE CACAU

## BAHIA

### Preços do cacau no mez de Junho 1922

TYPO SUPERIOR



Dias, com exclusão dos Domingos

Na producção notamos a diminuição consideravel do producto bahiano. A Costa de Ouro produziu menos que as 200.000 toneladas, em que certos peritos tinham calculado a safra. Trindade, pelo contrario, mostra um augmento apreciavel. No quadro do consumo o feito principal é o augmento da procura allemã; os embarques para Hamburgo fizeram passar 91.551 toneladas pelas alfandegas do Reino Unido.

Em geral, os algarismos dão boa impressão, certas pessoas até prognosticam a penuria do genero; provavelmente estão optimistas demais, como muitos de nós nos mostramos confidentes em demasia na rapida restauração do Oriente; os acontecimentos, porém, provaram o contrario. Tinha-se costume de basear nossas avaliações na lei da producção e do consumo do genero, como nas condições dos mercados productores e consumidores, sem nos preoccuparmos do cambio, assás estavel então. Foi um violento choque, de constatar que o dinheiro, na fórma de moeda corrente não era mais estavel, tendo o effeito de influir sobre os preços. As fluctuações recentes deram muito para cogitar, e diariamente vemos artigos nos jornaes e nas publicações technicas, debatendo sobre a materia; é um facto, porém, que o problema é complexo demais para pessoa alguma abranger todo o assumpto, tão intricado como é nas suas ramificações. Cada pessoa só vê um sector comparativamente reduzido, e nos pensamos que a tendencia actual, tão visivel agora, não só neste ramo, como em quasi todos os outros ramos do commercio, continuará, por algum tempo ainda, de ser de compra de mão á bocca.

(Traduzido da revista "The Spice Mill", Abril de 1922, Nova York.)

# O PÃO MIXTO BRASILEIRO

A commissão designada para estudar as possibilidades do pão mixto brasileiro, apresentou o seguinte relatorio, cuja publicação encetámos neste numero:

Illmo. Sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura:

*Exemplares de pães mixtos, fabricados com farinhas de trigo e de mandioca*

Nestas notas pretendemos levar a vosso conhecimento os resultados a que temos chegado com os experimentos relativos á fabricação de pães mixtos. Como já é largamente sabido numerosas têm sido as tentativas feitas no nosso paiz para dar uma solução satisfatoria a esta questão. Em publicações esparsas feitas em geral em jornaes diarios e em publicações de vulgarisação agricola pullulam as communicações, umas optimistas, outras menos favoraveis.

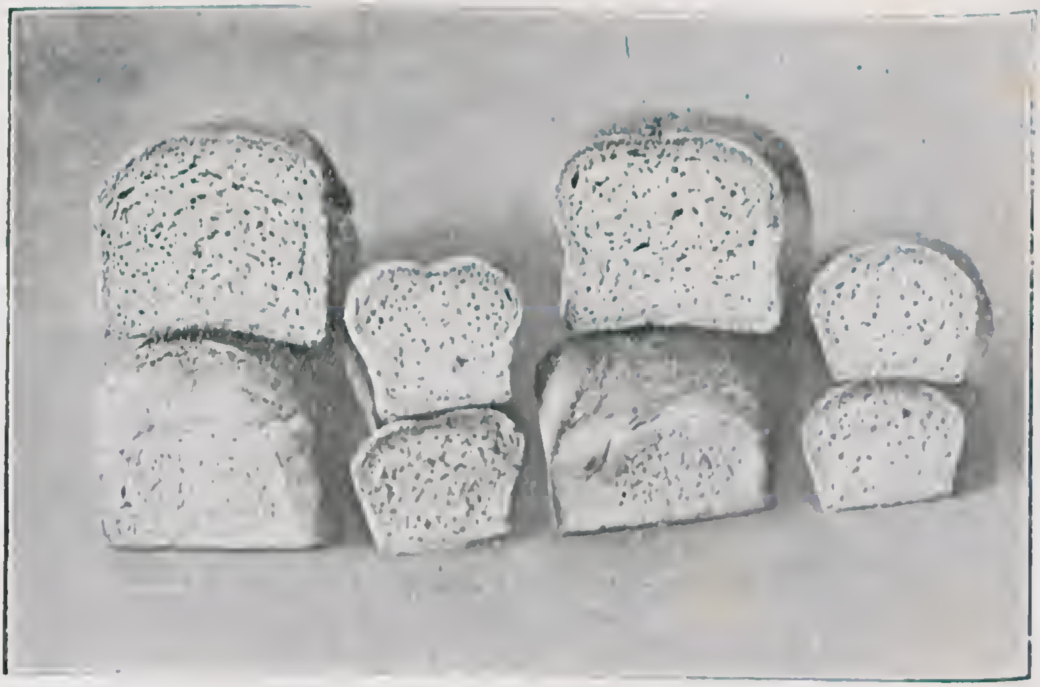
Em primeiro logar devemos expor a nossa maneira de encarar a questão. E' facto indiscutivel que para obtenção de pão apresentando um conjuncto de qualidades superiores como julgadas pelos apreciadores, é *in primo loco*, necessario uma farinha de qualidade superior e transformação desta farinha em massa segundo determinados requisitos de technica que constituem a arte de panificar, a qual infelizmente, apesar dos esforços de numerosos investigadores, não é ainda governada por methodos scientificos precisos sendo a maior das vezes conduzida pela rotina e pela experiencia pessoal do artifice. As investigações scientificas no assumpto, tem confirmado mais certas praticas ha longo tempo consagradas pelos padeiros, do que aberto novos horizontes ou estabelecido methodos precisos de fabricação ou da verificação da boa marcha dos trabalhos.

Neste ponto a industria da panificação tem sido muito mais infeliz que suas outras irmãs que utilisam os processos fermentativos. Na technologia do pão ainda paira muito de incerto e de mysterioso, carecemos de methodos seguros de trabalho e tambem de processos de investigações permittindo orientar a fabricação.

O enorme progresso trazido á chimica moderna com o desenvolvimento da *theoria colloidal*, permittiu que o nosso alimento vulgar e quotidiano, contribuisse tambem para a construcção desse grande edificio — a chimica colloidal. — No entender dos chimicos o pão não é mais que um colloide pertencente ao systema solido. O pão no ponto de vista colloidal, póde ser definido como *uma espuma coagulada*, isto é, um systema colloidal no qual uma substancia solida — a farinha — é o meio de dispersão e um gaz a substancia dispersa, isto é, o acido carbonico do processo fermentativo que soffre a massa. — (W. Ostwald e Riedel, Eichwald). Tanto maior se torne a superficie de desenvolvimento, tanto melhor em igualdade de outras circumstancias, a sua digestibilidade e palatabilidade e da mesma maneira as outras propriedades do colloide.

Desde longa data sabemos que para a obtenção do pão, esta massa tornada leve por um processo fermentativo e nesse estado fixada pela acção do calor, só podemos empregar de facto uma farinha de um cereal: o trigo e que esta propriedade é devida á qualidade da materia azotada inherente ao grão e que é chamada — gluten.

Sabemos ainda que se notam differenças importantes entre as diversas farinhas no que se refere á panificação e que isso constitue um dos mais importantes problemas da chimica bromatologica ainda sem uma solução definitiva. Outr'ora, se procurou uma explicação no theor da farinha em gluten. Os estudos mais recentes de Fleurent ainda mais vieram mostrar que não só do theor desta substancia, porém, ainda muito mais da composição do gluten, dependia a boa ou má qualidade da farinha a panificar. Os estudos de Fleurent mostram a composição complexa desta substancia. Segundo este autor a qualidade de uma farinha no ponto de vista da panificação depende da relação que existe entre a gliadina e a glutenina. No trigo de boa qualidade a relação é de 3 para 1, relação esta que não é observada em nenhuma outra farinha de cereal, que todos sabemos se prestam mal á panificação quando inteiramente isolados. Por simples e seductora que pareça a theoria de Fleurent, não deixou de encontrar contradicções e não queremos occupar mais tempo com estas controversias, admittindo para encurtar razões, com Eichwald, uma origem complexa e entre ellas a estudada por Jessen-Hansen e que faz depender grande parte do problema da concentração de hydrogenio, ponto a que voltaremos quando tivermos noticia mais minuciosa dos experimentos.



*Córtes transversaes dos pães mixtos, mostrando aspecto e textura interna da massa*

No problema como nos foi proposto, pede-se a substituição de uma alta percentagem da farinha de trigo, por uma das farinhas nacionaes. E' ponto fóra de qualquer contestação e não queremos aqui insistir que, no momento actual, no Brasil, a unica substancia conveniente pelas suas qualidades, facilidade de obtenção e preço conveniente é a mandioca. A mandioca representa para nós o papel que a batata na Allemanha, principalmente durante a guerra. Ora, a farinha de mandioca obtida pela desseccação das raizes sem nenhuma perda de substancia offerece um theor de proteinas extremamente baixo. As farinhas com que mais temos trabalhado são obti das de variedade mansa ou aipim. De accordo com as analyses dos Srs. Bigler e Zolliager, publicadas por Zehntner o theor em albumina bruta não attinge 2 %. Infelizmente nós não conhecemos nada sobre a natureza das proteinas da mandioca e não sabemos si alguem aqui ou alhures se occupou com esse estudo interessando muito de perto varios problemas como da panificação e da alimentação em geral.

Differe ainda totalmente pelos seus outros componentes do trigo, quer no que se refere ao theor em amido, quer no theor em substancias saccharinas indispensaveis para o estabelecimento da fermentação.

Alem das differenças chimicas notaveis que apresentamos, não podemos deixar de levar em conta certas particularidades como o estado e as propriedades physicas dos dois amidos, o do trigo e o da mandioca, sobretudo no que se refere á sua capacidade de hydratação, tumefação e maneira de comportar uma vez hydratada em relação á acção do calor. Já, portanto, se podia *a priori* admittir que seria completamente impossivel obter um producto inteiramente identico ao pão fabricado com o trigo puro de boa qualidade. A unica esperança estava e está ainda em obter um producto de substituição, um "Erzatz", como crearam os allemães, para substituir todas as numerosas couzas que lhes faltaram durante a grande guerra.

Foi com esta orientação que iniciamos e proseguimos as nossas experiencias, procurando dar ao succedaneo quanto possivel, a apparencia do pão de trigo puro, boa palatabilidade e boa digestibilidade. Os pães fabricados com addição de farinha de mandioca, desde que a percentagem desta exceda um certo limite, não poderão entrar em comparação de identidade com os pães preparados com os melhores trigos americanos e argentinos; constituem um *typo novo* de pão com seus caracteres proprios, quer pela sua composição, chimica, quer pelos seus caracteres organolepticos. Os artificios usados na preparação da farinha, na confecção das massas, a utilisação de fermentos especiaes e cozimento final, foram conduzidos sempre de modo a fazer approximar o "Erzatz" quanto possivel do producto de uso corrente. Fica, pois, bem patenteado o nosso modo de encarar o problema despido inteiramente de phantasias e sem nenhuma pretenção de realisar o impossivel, isto é, fabricar um pão de luxo um super-pão com uma farinha de composição de tal modo diverso.

Passemos ás nossas experiencias. Os primeiros ensaios realisados foram feitos com a *farinha de mandioca* commum dos mercados, portanto com uma farinha que muitas vezes é lavada e posteriormente submettida á acção de temperatura mais ou menos elevada para o desseccamento e a obtenção de um certo gráo de torrefacção. A farinha de mandioca apenas submettida a moagem mais perfeita e depois tamizada para ter uma finura comparavel a do trigo. Essas farinhas assim preparadas distinguem-se entretanto bastante do trigo, não só no que se refere á colocação, finura e conservam o cheiro especial da mandioca bem conhecido de todos.

Empregada nas percentagens de 25 a 30 %, conseguimos obter pães, porém com pouca porosidade, pouco desenvolvimento, dando a impressão de muito pezados. O miolo sobretudo mostra-se muito pastoso e humido. Nessas primeiras experiencias foram empregados como meios fermentativos o fermento natural de pão, vulgarmente chamado *isco* e o fermento de cerveja de alta fermentação. Entretanto, esses pães eram já comestiveis, tendo sido até muito apreciados por algumas pessoas de paladar delicado e acostumadas ao pão de trigo puro.

Com essa farinha foram feitas muitas experiencias variando-se a maneira de preparar os iscos e associando-se estes com os levados de cerveja de alta fermentação. Foi realisado tambem um ensaio em que se procurou trabalhar em um acido, isto é, em que se tentou obter uma *concentração* de ions de hydrogenio determinada: P H 5, conforme foi verificado por Jessen-Hansen como optimo para panificação do trigo puro. Isso foi tentado pela addição de acido em quantidade previamente calculada. A addição pareceu ter favorecido notavelmente, durante o trabalho, o processo fermentativo, porém depois de enformados os pães mostraram-se muito pezados e sobretudo o miolo apresentava essa consistencia humida e gommosa que desvalorisa notavelmente o producto. Esta experiencia unica entretanto não basta para tirar qualquer conclusão a respeito. N'uma outra experiencia se procurou ter um isco natural, bastante forte pelo methodo das renovações repetidas. Titulado no potenciometro o P H 4, 2 verificamos ter ultrapassado o ponto de Jessen-Hansen e os pães obtidos eram bastante máos em relação a superficie de desenvolvimento e quanto a consistencia do miolo. Esses ensaios levam a crer que na panificação mixta ha talvez vantagem em trabalhar com massas sempre menos acidas. Os ensaios são porém, muito poucos para tirar conclusões.

DRS. GOMES DE FARIA,
ARTHUR NEIVA,

*(Continua).*

# Isenção de impostos sobre sementes de algodão na Inglaterra

Uma nota official do governo britannico annuncia que na Inglaterra se aboliu os direitos de importação de sementes oleaginosas.

Este acto do governo inglez foi feito em vista de ser quasi nulla a producção de sementes no Egypto, facto que fez com que se elevasse extraordinariamente o preço do oleo.

Tratava-se de um imposto bastante elevado, que agora supprimido vem facilitar mais a exportação das sementes de algodão.

Temos grande satisfação em communicar aos nossos industriaes e lavradores este facto, porquanto isto vem facilitar a luta que a lavoura algodoeira do paiz vae enfrentar com os seus concorrentes estrangeiros.

---

A safra de semente de algodão segundo a informação do Sr. superintendente do mesmo serviço, na campanha agricola de 1920-1921, correspondeu a 173.222.177 kilos e a de 1921-1922 foi equivalente a 211.271.598 kilos.

A safra de 1922-1923 parece segundo a previsão da estimativa do mesmo serviço ser ainda maior.

PASCHOAL DE MORAES.

# Conferencia Internacional Algodoeira

Já se não póde ter duvidas sobre o exito que logrará a *Conferencia Internacional Algodoeira*, que se realizará nesta Capital, *de 15 a 26 de Outubro proximo*, sob os auspicios do Serviço do Algodão e da Commissão Executiva da Exposição Nacional, e por iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura. *Suas sessões preparatorias terão logar a 13 e 14 de Outubro.*

No Brasil, pela primeira vez, reunir-se-á um congresso dessa natureza, que já tem sido, porém, celebrado no estrangeiro, regularmente, sob os auspicios da Federação Internacional das Industrias em Algodão, de Manchester, Inglaterra.

No genero, entretanto, realizámos, em 1916, com exito extraordinario, uma conferencia algodoeira, mas, sem o caracter internacional que ora se lhe empresta.

Em S. Paulo, ainda não ha muito, teve logar a 2ª conferencia do Algodão, cujos resultados foram, egualmente, apreciaveis.

O futuro comicio, porém, revestir-se-á de maior importancia que os primeiros, visto que os seus intuitos são mais amplos, visando a conferencia principalmente: "O estudo de questões de interesse para o desenvolvimento da producção algodoeira no Brasil e no estrangeiro; doenças e pragas do algodoeiro; a selecção, o beneficiamento, a classificação, o enfardamento, o transporte, os direitos fiscaes e o commercio interestadoal e internacional desse producto e de seus derivados; a industria de fiação e tecelagem; cooperativas, caixas de credito e bolsas de algodão; finalmente, o exame de quaesquer assumptos que aproveitarem á producção e ao commercio do algodão, e indicação de conclusões a respeito."

As theses constantes do seu programma, são:

— O algodão no Brasil. Inquerito geral sobre a sua cultura nos diversos Estados e no estrangeiro.

— Aperfeiçoamento da cultura do algodão no Brasil.

— Doenças e pragas do algodão. Serviço de defesa.

— O algodão no Nordeste.

— Beneficiamento do algodão e de seus subproductos.

— Intensificação da cultura do algodão. Serviço Federal do Algodão.

— Classificação do algodão e formação dos typos commerciaes da fibra e dos seus sub-productos. Commercio do algodão.

— As fabricas de fiação e tecelagem e o consumo interno do algodão. Exportação de tecidos.

— Defesa economica do algodão.

— Exportação do algodão e de seus sub-productos. Impostos e fretes.

Sobre todas essas questões, formulará a conferencia conclusões, que submetterá aos poderes publicos e, quando não só a estes interessar, aos lavradores, commerciantes ou industriaes, dedicados a esse importante ramo de nossa actividade economica.

O exito desse commettimento póde, de antemão ser assegurado, como dissemos de começo, porque já é crescido o numero de adhesões levadas á respectiva commissão organizadora, pelos governos, pelas associações e por particulares, nacionaes e estrangeiros.

A collaboração até agora assegurada á feliz iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura justifica, tambem, a esperança de que a conferencia terá um brilho inexcedivel, pois, todos as theses constantes do programma da conferencia já encontraram relatores, convidados sob o criterio das especialidades de cada um.

Certamente, que os nossos patricios incumbidos em boa hora, de estudar as differentes questões formuladas pela conferencia se esforçarão para que os seus trabalhos possam hombrear com a collaboração dos notaveis especialistas estrangeiros.

---

## Annaes da 1ª Conferencia Nacional Algodoeira

Deverão ser distribuidos, por occasião da Conferencia Internacional Algodoeira, a realisar-se nesta Capital em Outubro proximo, os Annaes da Primeira Conferencia Internacional Algodoeira que a Sociedade Nacional de Agricultura promoveu, aqui, com o mais brilhante exito em 1916.

Será um trabalho nitidamente impresso e com esmero, contendo cerca de 1 700 paginas que encerram um inquerito completo sobre a lavoura, o commercio e a industria do algodão no Brasil e nos principaes paizes productores e consumidores dessa preciosa fibra.

E' uma obra que não só honrará e muito á Sociedade Nacional de Agricultura, que a organisou e mandou imprimir, como se imporá á attenção dos estudiosos e interessados em tão relevante questão economica.

# ALCOOL INDUSTRIAL

## EM ALAGOAS

Os jornaes de Alagoas dão noticia da visita que o Sr. Pedro Gazza acaba de fazer áquelle Estado em propaganda do alcool industria, citando as palavras proferidas por S. S. e outros cavalheiros, durante importante sessão havida na Associação Commercial de Maceió, para tratar do assumpto vital do alcool combustivel.

Em tal sessão teve o Sr. Gazza ensejo de declarar que "pretendia fazer uma exposição escripta dos seus estudos e observações relativamente á applicação do alcool como succedaneo da gazolina. O imprevisto de sua visita á Associação Commercial não lhe permittiu adiantar que o assumpto que o trazia á Alagoas constituia desde ha muito, objecto de seus constantes estudos. E' assim que em navios motores na usina do Dr. Jeronymo Teixeira, em Campos, colhendo em suas experiencias resultados animadores. Empregou então alcool de 40°-B. Viu a possibilidade positiva de se utilisar um combustivel liquido brasileiro em substituição da gazolina. Na occasião das experiencias attribuiram-se ao alcool varios damnos aos motores; porém, depois de empregar esse liquido em motor durante tres annos, desmontar o apparelho e nenhum damno se constatar. A combustão do alcool é mesmo mais completa do que a da gazolina, sobretudo da gazolina importada nestes ultimos tempos.

Já se experimentou o alcool em um motor Diesel de 400 cavallos com bom resultado.

Das experiencias realisadas na França, Italia, e Rio de Janeiro, ficaram patentes varias vantagens:

1ª — Um motor a alcool desenvolve 6.200 a 10.000 calorias, gastando mais combustivel, mas economisando o apparelho;

2ª — E' um producto nacional de difficil acquisição e mais barato do que a gazolina;

3ª — Não esquenta; pois em S. Paulo trabalhou um motor com alcool durante 6 horas, sem agua, sendo essa experiencia presenciada por varias pessoas em cujo numero o Sr. general Candido Rodrigues.

A carburação da gazolina é imperfeita, porque nunca é absolutamente pura; o mesmo, porém, não succede com o alcool que, sendo bem fabricado pode ser tão limpo quanto preciso. A sua carburação é perfeita e muito mais regular que a da gazolina.

O seu emprego na industria não está vulgarisado, porque elle até agora só tem sido utilisado no fabrico de bebidas, não havendo uzinas com capacidade para grandes producções.

Nós estamos dispostos a montar grandes apparelhos de distillar alcool neste Estado afim de preparar o "Etherol", o nosso producto succedaneo da gazolina. Pelas clausulas do nosso contracto social, a séde da nossa firma é S. Paulo, — devendo, entretanto, ter uzinas em todos os Estados onde se encontre a materia prima. E' claro que na montagem dessas uzinas temos de empregar grandes capitaes, pelo que necessitamos de assegurar-nos das vantagens que poderemos auferir na lucta que vamos manter contra a gazolina.

Precisamos, por exemplo, fazer contractos com os uzineiros, pelos quaes possamos alterar os preços do nosso producto, mantendo-os sempre inferior ao que vamos combater.

Assim, se a gazolina é vendida a 30$000, nós, devemos vender o "Etherol" a 22$000; se a gazolina baixa a 22$000, nós baixaremos tambem na mesma proporção.

O Sr. F. Polito dá um aparte — Eu comprehendo, perfeitamente os vossos intuitos. Pretendeis ter contracto movel com os productores de alcool, de maneira que possaes fazer tambem preços moveis para o vosso producto.

O Dr. Pedro Gazza — Effectivamente. Mas, precisamos tambem de favores do governo, pois pretendemos empregar todos os esforços para conquistar o mercado de combustivel para motores de explosão, assim como o de outros artigos provenientes do alcool.

Do governo brasileiro depende muito o successo de qualquer empreza como a nossa.

Não queremos, por exemplo, que elle eleve os direitos da entrada da gazolina, por que isso poderia resultar em complicações diplomaticas.

O Sr. F. Polito — Os americanos poderiam adoptar medidas de represalia contra a entrada dos nossos productos em seu paiz.

O Dr. Pedro Gazza — Nós desejamos apenas favores internos. O governo, por exemplo, pode auxiliar os uzineiros na montagem de grandes apparelhos de destillação e gravar o alcool destinado ao fabrico de bebidas. Na Italia, a taxa que pesa sobre o litro de alcool de bebida é de 3$500, emquanto aqui é apenas de 240 réis.

O Sr. Januario Netto — O alcool nacional é pouco consumido no paiz. Quasi todas as bebidas que se acham no mercado são importadas do estrangeiro.

O Dr. Pedro Gazza — Em S. Paulo já existem grandes fabricas de bebidas, empregando enorme quantidade de alcool.

O Sr. F. Polito — Não ha receio, entre nós, de haver falta de materia prima para o preparo do alcool industrial. Todas as nossas uzinas têm apparelhos para fabricar alcool e nós ainda não occupamos nem 20 % dos terrenos que dispomos para a cultura da canna.

O fabrico não é grande, porque o preço do producto nem sempre cobre as despezas feitas com a lenha que se consome na destillação. Dahi o facto de ter se constituido um problema de difficil solução, a utilisação que deve ter o mel. Os agricultores não sabem como se livrarem delle, pois não convindo transformal-o em alcool, se o deitam nos rios têm as aguas inutilisadas; se o põem ao campo, este torna-se insupportavel, pelo que constroem grandes tanques onde o depositam, os quaes facilmente se enchem.

O mel é um pesadello entre nós.

E' verdade que o alcool chega bastante caro ao sul; mas esse encarecimento provém das despezas de transportes e dos impostos. Para que se tenha uma idéa do que vale o mel entre nós, basta que se veja o estado em que se encontram os trapiches, cujos tanques estão cheios e elle está a sahir pelas portas, sendo necessario conserval-as fechadas e com anteparos de areia.

O Sr. Januario Netto — Cada sacco de assucar bruto produz cerca de 6 kilos de mel. Pode-se calcular, pois, em 6.000.000 de kilos de mel a quantidade existente nesta praça annualmente.

O Dr. Pedro Gazza — Eu estou muito satisfeito com o que acabo de ouvir. Apraz-me dizer-vos que tenho gostado muito desta terra, onde pretendo demorar agora cerca de um mez. As noticias que chegam ao sul sobre Alagoas e Pernambuco, só relatam mortes e ferimentos, parecendo que esses Estados são habitados por individuos não civilisados, são verdadeiras Far Wester. Nada sabemos da vossa cultura, do vosso progresso e da vossa hospitalidade. Chega-se aqui e... tem-se impressão differente. Pois S. Paulo não é assim. Lá só se faz verdadeira propaganda das possibilidades economicas da terra, ninguem se preoccupando em divulgar as scenas deprimentes que se desenrolam no interior.

E' que lá tambem ha banditismo e tambem se dão crimes monstruosos.

Farei o possivel para installar aqui uma das nossas fabricas, procurando mesmo trazer algumas mil familias de bons trabalhadores que possam ajudar os naturaes de Alagoas a realisarem a obra que lhes está destinada perante o Brasil e o mundo.

# As semanaes da Sociedade

**SESSÃO DE DIRECTORIA EM 2 DE MAIO DE 1922**

**IMPORTANTES OFFERTAS** — Presidencia do Sr. Lyra Castro. E' lida e sem debate approvada a acta da sessão anterior, tendo usado da palavra, antes do expediente, o Sr. Hannibal Porto, que apresenta aos assistentes uma collecção de vinte amostras de café de varias procedencias, classificadas na Bolsa de Nova York. O orador chama a attenção dos presentes para os typos, sobre tudo os de S. Salvador, cuja belleza é patente, mostrando depois a vantagem que teriamos em cuidarmos seriamente do beneficiamento do nosso café, esforçando-nos pela diffusão das machinas destinadas a esse mistér e que ainda não têm o uso intensivo que é para desejar.

E' lida em seguida pelo Sr. presidente, a carta que acompanha a interessante collecção de amostras offerecida á Sociedade Nacional de Agricultura pelo Sr. Hannibal Porto, a qual figurará, como a outra de cacáo, ha pouco a ella doada pelo mesmo, no Museu Agricola da Sociedade.

"Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Parecendo-me que a Sociedade Nacional de Agricultura deve ter em seu já importante Museu Agricola, amostras dos typos de café estrangeiro mais apreciados nos mercados consumidores, para servir de esclarecimento á lavoura e ao commercio nacionaes, sempre que queiram se inteirar da forma pela qual é apresentado o producto dos nossos concorrentes, resolvi remetter a essa Sociedade, afim de serem incorporadas no referido Museu, a exemplo do procedimento anterior, em relação ao cacáo, 20 (vinte) amostras classificadas na Bolsa de Nova York, dos seguintes typos:

Colombia: — Medellin, Manizales, Honda e Bucaramanga.

Venezuela: — Washed Tachira, Washed Marida, Natural Cucuta, Natural Tachira, Natural Bocono e Natural Trujillo.

S. Salvador: — Good Washed Salvador e Current Unwashed Salvador.

Haiti: — Machine Cleaned e Trie a La Main

Guatemala: — Washed Coban e Good Washed Guatemala

Sumatra: — Mandheling, Ankola, Siboga e Kroe.

Aproveito-me do ensejo para apresentar a V. Ex., etc. Hannibal Porto.

O Sr. presidente secunda o Sr. Hannibal Porto nas suas considerações em torno do beneficiamento dos nossos productos, declarando que a pratica destas medidas é indispensavel para que possamos manter mercados estaveis para os nossos artigos.

Justificando tal affirmativa, S. Ex. recorda a perda dos mercados europeus que conquistaramos por occasião da guerra, attribuindo esse facto, principalmente, á falta de preparo de productos novos que exportavamos.

Hoje, que cuidamos seriamente dessa questão, imitamos bons exemplos que nos dão os demais paizes exportadores, cujos governos directamente ou por associações intimamente interessadas, fiscalizam cuidadosamente a exportação de mercadorias, evitando, por todos os meios, as fraudes ou defeitos prejudiciaes á sua economia.

O Sr. Presidente, termina agradecendo ao Sr. Hannibal Porto a valiosa offerta que fez á Sociedade.

A proposito, S. Ex., chama a attenção dos presentes para uma preciosa collecção de amostras de madeiras de lei, brasileiras, offertadas á Sociedade pelo Sr. Paschoal de Moraes e colhidas por S. Ex., nas florestas da Villa de Santa Cruz, o local em que Pedro Alves Cabral, aportou em 22 de abril (tres de maio do calendario Gregoriano).

Compõe-se essa excellente collecção de trinta e tres amostras de madeiras para marcenaria, ornamentações, construcções civis e navaes, destacando-se, entre ellas, a do Pau Brasil, de que a Metropole fez vasto commercio e que deu o nome ao nosso Paiz.

Na proxima sessão — diz o Sr. Presidente — o Sr. Paschoal de Moraes dissertará sobre o assumpto, ficando as amostras em exposição na Sociedade, a cujo museu agricola fôra feita na vespera outra importante offerta.

Sobre a mesa vêm-se dous excellentes saccos de aniagem tecidos com fibra nacional de ca sendo um fabricado no Brasil e outro no estrangeiro, despertando logo grande curiosidade entre os presentes.

O Sr. Presidente manifesta o reconhecimento da Sociedade pela gentil offerta, que partira do Sr. Joseph Reynal.

**ALCOOL INDUSTRIAL** — Fala, então a seguir o Sr. Sanchez Gongora, que mais uma vez trata da questão do alcool motor que tanto interesse vem despertando em nosso paiz, e que é objecto de aturados estudos e experiencias por parte da Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Sanchez Gongora diz:

"Segundo dados que ultimamente me chegaram ás mãos, a França cujos territorios metropolitanos e coloniaes são extremamente pobres em petroleos, tem sido empolgada pelo problema da substituição da gazolina nos motores, por um outro combustivel de producção nacional.

As condições da França, differem das do Brasil em alguns pontos, pelo que o problema entre nós não poderia ser resolvido usando dos mesmos methodos que são empregados lá.

E' altamente instructivo estudar algumas das medidas postas em pratica e outras suggeridas em discussão.

Desde que o problema foi planeado, nomearam-se commissões no Senado, na Camara, em diversas sociedades scientificas e industriaes, todas trabalhando com o maior enthusiasmo para o fim commum.

Tem-se nomeado uma numerosa commissão mixta, da qual fazem parte Senadores, Deputados, Professores, homens de sciencia, industriaes constructores, sportsmen, etc. etc.

Estas commissões têm-se dividido em sub-commissões, cada uma para o estudo de um aspecto da questão e até occasionalmente tem-se nomeado "sub-commissões reduzidas", para o estudo de um detalhe, de um ponto especifico da questão.

Decidiu-se fazer immediatamente um concurso, o de Beziérs, que terá logar por estes dias, e no qual se vão experimentar as formulas suggeridas pelos diversos chimicos, inventores, etc.

Ao annuncio deste concurso quasi todos os departamentos, muitas municipalidades, sociedades e syndicatos de productores e até simples particulares, contribuem offerecendo á commissão, quantias que hoje attingem a somma de meio milhão de francos, destinadas a supprir as despesas do concurso e a distribuir premios entre os inventores, etc.

Por outra parte a commissão especial da Camara dos Deputados adoptou a decisão de tornar obrigatoria em todo o territorio francez a "incorporação de 10 °/° de alcool em toda a gazolina de importação".

Essa medida de caracter immediato não é a unica que a França vae tomar.

Está se discutindo na Camara e no Senado, o monopolio da venda do alcool, medida esta que será adoptada com o fim unico de poder fixar o preço, intensificar a producção e universalizar o seu emprego.

As formulas até agora preconizadas respondem sobre tudo a condições especiaes.

Sendo o consumo da gazolina enorme em relação a producção do alcool, e relativas as suas necessidades, as formulas transitorias propostas contém uma quantidade de alcool muito reduzida, que deverá ir augmentando á medida de sua producção.

Uma das formulas propostas, contém productos misturados em egual proporção em que a industria franceza produz porém esta não produz a quantidade necessaria de materia prima e se prevê addição nesta mistura da quantidade de gazolina necessaria para completar o "quantum" preciso ás necessidades do paiz.

Estas notas têm apenas o fim de chamar a attenção da assembléa sobre o interesse que desperta a questão do emprego do alcool em todos os paizes do mundo, mesmo naquelles que, como os Estados Unidos e a Inglaterra, possuem quasi todo o petroleo mundial.

O primeiro destes paizes, tem empregado nos serviços postaes aereos uma mistura a que deram o nome de "Alcogas" e cuja formula é a seguinte:

| | |
|---|---|
| Alcool . . . . . . . . . . . . | 38 % |
| Benzol . . . . . . . . . . . . | 19 % |
| Toluol . . . . . . . . . . . . | 1 % |
| Gazolina . . . . . . . . . . . | 30 % |
| Ether . . . . . . . . . . . . | 7 % |

Esta mistura parece ter dado plena satisfação naquelle serviço.

Para terminar direi que o alcool em mistura em porporções eguaes com o Benzol já foi empregado na França.

Os auto-omnibus da Cia. Gral. de A. V. de Paris, percorreram desde 1° de junho de 1906 a 1° de novembro de 1907, 3.510 000 kilometros, consumindo 22 000 hectolitros de alcool. Esta Cia. teve que deixar de uzar o alcool durante a guerra, porém, actualmente o está uzando novamente."

Expendidas estas considerações, o Sr. Sanches Gongora exhibe plantas de uma usina de "Natalite" (Alcool Motor), installada em Nairobi, Africa Oriental Ingleza, pelos estabelecimentos Egrot & Grange, de Paris, cuja usina trabalha apenas com caldo de canna, produzindo 5.000 litros diarios da mistura.

Examinadas essas plantas, falam sobre o assumpto varios dos presentes, tendo o Sr. presidente posto em evidencia a necessidade de adoptarmos um processo identico, porque o problema já está resolvido, cumprindo apenas encontrar um meio de produzir o alcool motor economicamente.

S. Ex. suggere a conveniencia, aliás imprescindivel, de montarem os engenheiros fabricas de ether junto aos seus estabelecimentos, porque só assim poderemos produzir a preço conveniente o combustivel nacional capaz de concorrer com a gazolina e o petroleo que importamos.

Passa-se, então, á leitura do expediente, sendo despachados todos os papeis, cuja summula damos a seguir:

Carta de D. Hortencia Oidê, pedindo uma duzia de ovos de perú e 2 kilos de sementes de espinho "Maricá". Idem do Sr. Roberto de Castro, pedindo cópia das instrucções sobre banheiros carrapaticidas. Idem do Sr. Gonçalo Rollemberg, pedindo vaccinas. Idem do Sr. J. Simão da Costa, fazendo considerações sobre as medidas votadas para protecção da pecuaria. Officio do Consul do Brasil em Montevidéo, communicando ter sido apresentado ao Congresso do Uruguay um projecto de lei supprimindo o imposto de exportação do gado e outros que isentam de impostos carnes e linguas exportadas, afim de proteger a pecuaria. Carta do Sr. M. Cyrillo dos Santos, enviando a quantia necessaria para o pagamento de seu debito. Officio do Dr. William W. Coelho de Souza, superintendente do Serviço do Algodão enviando folhetos, contendo assumptos referentes ao algodão no Brasil. Carta do Sr. Carlos D. Girola, pedindo fornecer cópia das leis e regulamentos ditados pelos governos federal e estaduaes, especialmente do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catharina e Matto Grosso. Officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, agradecendo o apoio da Sociedade relativamente ás duplicatas de recibos. Carta do Sr. Antonino da Silva Neves, confirmando o seu telegramma e pedindo a Sociedade solicitar do governo auxilio para a importação de reproductores inglezes. Idem do Superintendente do Serviço do Algodão, enviando relação de cartas recebidas dos diversos Departamentos e Associações Algodoeiras estrangeiras relativas á Conferencia Algodoeira. Idem do Sr. Alcebiades Delamare convidando a Sociedade para se fazer representar no desembarque e nas manifestações prestadas ao Sr. presidente da Republica. Officio do Director das Rendas do Estado da Bahia, enviando a pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado da Bahia durante a quinzena de 13 a 27 de Abril de 1922. Carta do Dr. J. F. de Araujo Pinho Junior, pedindo sementes de capim catingueiro de Rhodes e Alfafa. — Pergunta se a Sociedade fornece arame farpado e em que condições. Idem do Sr. Antonio Magalhães, accusando o recebimento das publicações remettidas pela Sociedade, pede cartazes, postaes, etc., da Exposição Nacional do Centenario. Officio da Associação dos Commerciantes de Couros e Arreios do Rio de Janeiro, communicando a eleição e posse de sua nova Directoria. Idem do Superintendente do Abastecimento, communicando estar a Superintendencia incumbida de promover o abastecimento da cidade, durante a Exposição, de productos da pequena lavoura, pede para a Sociedade se interessar para que o Horto da Penha forneça abundante producção de hortaliças e legumes, para o que serão fornecidas por aquelle Departamento as sementes necessarias. Idem do Superintendente do Serviço do Algodão, enviando cópia da carta recebida da Associação Industrial Portugueza sobre o fazer-se representar na Conferencia Algodoeira e communicando ter respondido a referida carta e enviando programma da mesma. Idem da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, enviando cópia de um telegramma recebido pelo Ministerio do Exterior sobre a possibilidade de negociações de varios generos com a praça do Mexico. Idem da mesma, communicando ter officiado ao Centro dos Industriaes de Matte do Paraná a respeito das informações pedidas pelo officio n. 62.473. Idem da Embaixada Britannica, agradecendo a remessa do numero especial da "A Lavoura" e a deliberação de remessa mensal da mesma. Idem do Secretario da Commissão E. da Exposição do Centenario, remettendo 100 exemplares do "Regulamento especial para os expositores de machinas". Idem do Director de Estatistica Commercial, communicando não poder fornecer dados estatisticos sobre a importação de acido nitrico e essencia de limão, por não estarem as mesmas classificadas na Estatistica. Carta do Sr. Severino Mariz, pedindo informações sobre a venda de generos pela Sociedade. Idem dos Srs. Dias Garcia & C., accusando o recebimento do officio n. 62.513 e fazendo nova proposta para o fornecimento de arame farpado. Officio da The Leopoldina Railway Co., Ltd., communicando ter sido attendida a solicitação feita pela Sociedade referente á relevação da armazenagem de 18 toneis de alcool, tendo sido expedida ordem para a necessaria restituição do pagamento. Carta do Sr. Tobias Teixeira Gomes, pedindo instrucções para ser admittido como socio da Sociedade. Telegramma do Sr. Alcebiades Delamare da Gama, convidando a Sociedade a se fazer representar no desembarque do Sr. Presidente da Republica, no seu regresso de Petropolis. Officio do Intendente Municipal de Soccorro, accusando o recebimento do officio e dos programmas, Estatutos da Conferencia Algodoeira e 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, communicando que envidará todos os esforços para concorrer com algum producto á Exposição e fazendo outras considerações sobre a producção do municipio. Idem do ministro da Guerra, communicando ser o gasto annual, na Fabrica de Polvora, em resposta a uma consulta da Sociedade, de salitre, de 200 toneladas, quando os Srs. Grassi & C. só podem fornecer 25 e por preço muito superior, pelo que é adquirido. Carta do Sr. Luiz Faria, director do Instituto de Chimica, enviando o resultado da analyse feita na amostra de adubo, enviada pelo Sr. Raul Baptista de Castro. Idem do Sr. Mario de S. Thiago, communicando o motivo por que o Sr. José Theodoro Guimarães devolveu a circular de cobrança de sua inscripção de socio. Idem do Sr. José Bernardes Junior, remettendo um cheque para pagamento de sua inscripção e da Associação Commercial de Maceió, como associados da Sociedade. Officio da Associação Commercial de Campos, congratulando-se com a Sociedade pelo insistente esforço de alcançar uma combinação industrial do alcool como succedaneo da gazolina e fazendo outras considerações sobre o mesmo assumpto. Carta dos Srs. Grassi & C., pedindo solução sobre uma proposta que, por intermedio da Sociedade, fizera ao Ministerio da Agricultura sobre o salitre. Idem dos mesmos, communicando estarem em via de organisação de uma Sociedade para a exploração das minas de salitre que possuem no Estado e pede o apoio da Sociedade. Idem do Sr. F. Ruffier, agradecendo a intervenção da Sociedade, relativamente á sua nomeação para o cargo de auxiliar supranumerario da Industria Pastoril e communicando não ter o officio de nomeação definido a sua missão. Desejava tambem apresentação official do Ministerio das Relações Exteriores ou Agricultura, afim de que possa ser apresentado ás autoridades e fazendo outras considerações. Idem dos Srs. Martins Barros & C., Ltd., enviando copia de uma carta do Sr. Aristides de Paula Leão, na qual pede a formula da Autolina. Officio do Sr. Luiz de Faria, Instituto de Chimica, communicando ser insufficiente a quantidade de terra e agua remettidas para analyse. Idem da Superintendencia do Serviço de Algodão, enviando copia de uma carta do Sr. secretario do Indian Central Cotton Committée, na qual promette concorrer com um trabalho para a Conferencia Algodoeira. Idem do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola, communicando haver se entendido directamente com o interessado, sobre o transporte gratuito pedido pela Sociedade para a 20 enxadas destinadas ao Sr. Antonio José Maria Monneral. Idem do mesmo, communicando ter transmittido ao interessado a informação referente ao pedido de transporte gratuito para machinas agricolas destinadas ao Sr. Antonio José Duarte. Officio do director do Museu Nacional, accusando o recebimento dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia Algodoeira, agradecendo e communicando que fará chegar os mesmos ás mãos dos professores daquelle estabelecimento. Cartão da Liga da Defesa Nacional, convidando a Sociedade para se fazer representar na conferencia do Dr. Rocha Pombo, sobre "A Descoberta do Brasil". Officio da Associação Commercial do Uruguay, communicando a eleição e posse de sua directoria. Idem do director do Hospital Militar de Juiz de Fóra solicitando 18 mudas de eucalyptus. Idem do superintendente do Serviço de Algodão, enviando copia de uma carta do Sr. John A. Todd, na qual promette contribuir com uma publicação para a Conferencia Algodoeira. Idem do general Marquis de Laguiche, enviando relatorio da sua conferencia feita na Sociedade dos Agricultores de França em Paris, sobre a exportação do gado charollez para o Brasil e vaccinação contra a tristeza. Officio do presidente do Estado de Minas Geraes, accusando o recebimento do officio e dos programmas da Conferencia Algodoeira, e agradecendo a remessa. Idem da Camara do Commercio do Rio Grande do Sul, accusando o recebimento do officio sobre a reclamação da expedição de certificados de generos para exportação e pedindo á Sociedade para se interessar afim de ter solução favoravel, como aconteceu á Associação Commercial da Bahia. Carta de "La Hacienda", communicando que todo o assignante que paga adiantadamente 5 annos receberá uma bonificação e fazendo outras considerações sobre o mesmo assumpto. Idem do consulado geral do Brasil em Buenos Aires, enviando noticia sobre a exposição de abelhas e outras considerações sobre apicultura. Envia tambem retalhos de jornaes que tratam da crise da pecuaria naquelle paiz. Idem do Sr. Antonio Magalhães, accusando o recebimento das publicações remettidas pela Sociedade; pede cartazes, postaes, etc., da Exposição Nacional do Centenario. Officio da Associação dos Commerciantes de Couros e Arreios do Rio de Janeiro, communicando a eleição e posse de sua nova directoria. Officio do superintendente do Abastecimento, communicando estar a Superintendencia incumbida de promover o abastecimento da cidade, durante a Exposição, de productos da pequena lavoura; pede para á Sociedade se interessar para que o Horto da Penha forneça abundante producção de hortaliças e legumes, para o que serão fornecidas por aquelle Departamento as sementes necessarias. Idem da Superintendencia do Serviço de Algodão, enviando copia da carrecebida da Associação Industrial Portugueza, lue o fazer-se representar na Conferencia Algodoeira e communicando ter respondido á referida carta e enviando programma da mesma. Idem da Federação das Associações Commerciaes do Brasil enviando copia de um telegramma recebido pelo Ministerio do Exterior, sobre a possibilidade de negociações de varios generos com a praça do Mexico. Idem da mesma, communicando ter officiado ao Centro dos Industriaes de Matte, do Paraná, a respeito das informações pedidas pelo officio n. 62 173. Idem da embaixada Britannica, agradecendo a remessa do numero especial da "A Lavoura" e a deliberação da remessa mensal da mesma. Idem do secretario da Commissão E da Exposição do Centenario, remettendo 100 exemplares do "Regulamento especial para os expositores de machinas". Idem do director de Estatistica Commercial, communicando não poder fornecer dados estatisticos sobre a importação de acido nitrico e essencia de limão, por não estarem as mesmas classificadas na Estatistica. Carta do Sr. Severino Mariz, pedindo informações sobre a venda de generos pela Sociedade. Idem dos Srs. Dias Garcia & C., accusando o recebimento do officio n. 62 513, e fazendo nova proposta para o fornecimento de arame farpado. Officio da The Leopoldina Railway Co., Ltd., communicando ter sido attendida a solicitação feita pela Sociedade, referente á relevação da armazenagem de 18 toneis de alcool, tendo sido expedida ordem para a necessaria restituição do pagamento. Carta do Sr. Tobias Teixeira Gomes, pedindo instrucções para ser admittido como socio da Sociedade. Carta dos Srs. Grassi & C., pedindo solução sobre uma proposta que por intermedio da Sociedade, fizera ao Ministerio da Agricultura, sobre o salitre. Idem dos mesmos, communicando estarem em via de organização de uma sociedade para a exploração das minas de salitre que possuem no Estado e pedindo o apoio da Sociedade.

Despachado este longo expediente, é encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 9 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Lyra Castro.

Os trabalhos são iniciados com a leitura do expediente que constou dos seguintes papeis:

EXPEDIENTE — Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação, relativa ao periodo de 21 a 29 de abril. Carta da Embaixada dos Estados Unidos da America enviando prospectos de machinas para escolher algodão e fazendo varias considerações. Idem do Sr. Antonio José Maria Monnecal, pedindo a remessa de enxadas. Officio do superintendente do Abastecimento prestando varias informações acerca da proposta apresentada pelo Dr. Octavio Carneiro relativamente ao alto preço da carne fresca nos açougues. Carta do Dr. João Teixeira Soares, pedindo varias plantas.

Telegramma dos Lavradores do Mercado Municipal, appellando para a Sociedade no sentido da Saude Publica não privar a Estação Oswaldo Cruz do rio que possue, por não ser ainda aquella zona abastecida de agua.

Officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau enviando recorte de um jornal que trata do "Cacau Bahiano e sua Rehabilitação".

Carta do Sr. Luiz Blanco, accusando o recebimento das mudas de arvores fructiferas e fazendo uma consulta sobre o meio de fabricar oleo de coco bahiano.

Idem do Dr. Hannibal Porto, enviando á Sociedade amostras de café estrangeiro.

Officio do consul do Brasil em Marselha communicando ter recebido do Ministerio do Exterior communicação da realisação da Conferencia I. Algodoeira, dizendo haver transmittido dessa communicação aos vice-consules, negociantes e demais interessados no assumpto.

Idem do presidente do Syndicato Agro-Pecuario Soure-Marajó accusando o recebimento de diversos officios da Sociedade e dos programmas e estatutos da Conferencia I. Algodoeira, que tem feito distribuir amplamente pelos interessados.

Carta do Sr. Francisco Xavier de Paiva communicando que no seu proximo regresso trará as photographias a que se referem as cartas do Syndicato dos Agricultores de Cacau.

Idem do "O Estado de S. Paulo", pedindo a devolução das provas dos trabalhos que, por conta da Sociedade, está executando, afim de ser activada a sua confecção.

Officio do director da Escola Agronomica de Manáos communicando ter sido eleito e empossado naquelle cargo e bem assim ter sido desannexada aquella Escola da Faculdade de Engenharia.

Carta do Sr. José Antonio E. Granado, solicitando o fornecimento de sementes de fumo e Eucalyptus.

Cartão do Departamento N. de Hygiene da Republica Argentina, agradecendo a remessa da "A Lavoura".

Carta do Sr. Henrique A. Alves, solicitando 50 doses de vaccinas contra a peste da manqueira.

Idem do major Galdino da Silveira Marques pedindo 500 dóses de vaccinas anti-carbunculosa.

Officio da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, communicando a eleição de sua nova directoria, para o corrente anno.

Carta do Sr. Antonio de Freitas Tinoco, solicitando transporte gratuito para tres volumes com destino á sua fazenda situada na estação de Ipiabas, Estado do Rio.

Idem, do Sr. Joaquim de Assis Ribeiro, director da E. F. C. B., desculpando-se por não ter comparecido á reunião effectuada na sociedade no dia 17 de abril p. passado.

Idem do Sr. José Maria Alves Bezerra, da Associação Commercial do Amazonas, accusando o recebimento do officio e dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e communicando que fará todo o possivel para a adhesão e collaboração dos lavradores. Communica tambem ter enviado por intermedio da Companhia Alliança da Bahia a sua contribuição annual.

Idem do Dr. José H. Fiusa Pereira, pedindo a remessa de um numero da "A Lavoura" e fazendo outras considerações.

Idem do bibliothecario da Faculdade de Medicina pedindo numeros da "A Lavoura".

Idem do Sr. Eugenio S. Gongora, confirmando uma carta sua e pedindo preços para enxertos de kaki, laranjeiras, pereiras, etc. e accusando o recebimento de varios impressos que lhe foram enviados pela Sociedade.

Officio do director geral da Agricultura, Commercio e O. Publicas de S. Paulo, accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando que aquella directoria concorrerá com trabalhos para a Conferencia Algodoeira.

Carta do Sr. Antonio P. de Menezes Costa, pedindo publicação e bem assim o apoio da Sociedade, relativamente á fundação de uma Associação Rural.

Idem do Sr. Benjamin H. Hunnicutt, director da Escola Agricola de Lavras, pedindo solução a um seu telegramma sobre a Exposição de Milho.

Officio do Sr. Delphim Carlos, da Exposição Nacional, solicitando a remessa de exemplares do programma da Conferencia I. Algodoeira, a realisar-se em outubro proximo.

Idem da Secretaria da Agricultura, Commercio e O. Publicas de S. Paulo, agradecendo a remessa dos exemplares dos programmas do 3º Congresso

N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia N. Algodoeira.

Idem do presidente da Associação Commercial do Pará, accusando e agradecendo a remessa dos Exemplares dos Estatutos e programmas do 3º Congresso N. de Agricultura.

Idem do director da "Revue de Zootechnie" remettendo um exemplar dessa revista e juntando uma lista com os respectivos preços para assignatura.

Idem do Sr. Gaulin, solicitando uma lista de nomes dos membros da Sociedade.

Idem do Sr. Douglas O. Naylor, director da "Brasilian American" propondo á Sociedade a permuta daquella revista com "A Lavoura".

Idem da Livraria Francisco Alves, enviando conta de venda da obra "A Legislação Agricola no Brasil"

Officio do vice-presidente da commissão da Exposição Nacional communicando ter sido extincta a sub-commissão da representação estrangeira e afim de serem unificados os trabalhos relativos ao concurso do estrangeiro na Exposição Nacional, ficaram os mesmos sob a superintendencia do Dr. Alfredo C. de Niemeyer.

Idem da Camara do Commercio Internacional do Brasil, enviando copia de um officio dirigido á Sociedade, pedindo informações sobre emprezas brasileiras que negociam em gado da raça Holstein Friesian.

Tudo esse expediente é examinado e despachado pela directoria.

Mereceu, entretanto, especial attenção uma carta do Sr. Francisco B. de Vasconcellos de Campos, acolhida com a maior sympathia da directoria, que resolve por proposta do Sr. Lyra Castro, annuir ao pedido formulado, devendo, assim, a Sociedade dirigir-se, conforme a suggestão feita, á Leopoldina Railway Co., e ao Ministerio da Fazenda.

Quanto a esse ultimo, o Sr. Lyra Castro, resolve nomear uma commissão especial que entenderá sobre o assumpto com o titular daquella pasta.

Essa commissão fica constituida pelos Srs. Lyra Castro, Bento de Miranda e Hannibal Porto.

A carta em questão é a seguinte:

"Como sabe V. Ex., os prejuizos annuaes da zona campista, causados pela falta de transporte do alcool, são consideraveis, havendo usinas cuja perda tem sido total.

Prevendo para a safra que se vae iniciar, prejuizos e embaraços ainda maiores, pelo augmento de producção das novas installações, resolvi tomar medidas individuaes e isso o mais breve possivel. Inspirado nos trabalhos apresentados a essa sociedade pelo Sr. Sanchez Gongora, na reunião de 26-1922, decidi montar sobre vagões de minha propriedade, que circulam nas principaes linhas da Estrada de Ferro Leopoldina, tanques adequados ao transporte do alcool como se faz actualmente em diversos paizes.

Como complemento desse serviço penso installar nas immediações desta capital, reservatorios destinados ao recebimento do alcool transportado e a sua distribuição.

A nova safra se approxima e com o fim de ganhar tempo, já pedi cotações á diversas casas para a construcção dos referidos tanques. Receiando justificadamente que essa innovação possa dar logar, da parte da E. F. Leopoldina, a certas objecções que poderiam impedir ou pelo menos retardar a solução desse problema, venho solicitar de V. Ex. a intervenção dessa benemerita sociedade junto á dita companhia, para que ella se pronuncie sobre os seguintes pontos:

a) Reconhecimento do principio do transporte de alcool em vagões tanques;

b) Condições technicas que devem reunir os tanques collocados sobre vagões, que devem circular sobre as suas linhas;

c) Tarifas de transporte do alcool nessas condições.

Segundo as condições fiscaes actuaes, os impostos são actualmente pagos na sahida das fabricas.

Como me proponho a desnaturar a maior parte possivel desse alcool, de accordo com as necessidades das industrias consumidoras, a applicação da condição acima constituiria um serio embaraço para o fim proposto. Para remover esse inconveniente penso que se poderia solicitar do Ministerio da Fazenda para que considerasse como "alfandegario" o armazem que para depositar o alcool fosse installado no Districto Federal, em logar adequado.

Nestas condições, as sahidas de alcool da fabrica, seriam controladas pelos fiscaes de Campos e nas chegadas dos vagões no deposito pelos fiscaes do Rio de Janeiro.

O pagamento do imposto seria na sahida do dito armazem.

A concessão ultimamente feita pelo Exmo. Sr. ministro da Fazenda, ás Destillações, permittindo que as mesmas recebam aguardente com isenção de impostos, quando esta fôr destinada á fabricação do alcool, leva-me a esperar que, por analogia e com mais forte razão, seria permittido nas mesmas condições o transporte do alcool, que em principio é destinado, provavelmente em sua totalidade, a fins industriaes.

Encorajado pela patriotica campanha levantada por essa benemerita sociedade em beneficio do alcool industrial, dirijo-me a V. Ex. na esperança de obter os favores indispensaveis ao desenvolvimento de uma industria que será em futuro muito proximo uma grande fonte de riqueza do paiz".

A respeito das exigencias fiscaes que difficultam o commercio do alcool e bem assim os embaraços que cercam o transporte desse artigo falam diversas pessoas presentes.

Esgotado o expediente, o Sr. H. Kronemberg offerece á Sociedade duas amostras de farinha de mandioca.

O Sr. presidente resolve pedir ao Sr. Dr. Alfredo de Andrade, que tanto se tem occupado dessa materia e que tão boa collaboração tem prestado á Sociedade, a fineza de analysar as amostras em questão.

E' então concedida a palavra ao Sr. J. Simão da Costa, que chama attenção da directoria para o interessante artigo publicado no "Times Trade Supplement", de 8 de abril, sob o titulo: "Perspectiva da industria pecuaria no Brisbane — Queensland", o qual merece bem a nossa demorada attenção.

O artigo é o seguinte:

"Não ha indicios de melhoria dos mercados do gado vivo ou de frigorifico e os criadores que habitam as áres semi-aridas do Oeste, e que dependem da venda do gado nos mercados internos ou para exportação, estão soffrendo as consequencias dessa falta de vendas.

Uma das feições mais graves nos centros fabricantes de lacticinios de toda a costa do Norte é a completa destruição de todos os bezerros, logo que nascem. Calcula-se que, por esta forma, tem sido sacrificados pelos criadores, durante os ultimos seis mezes, milhares de bezerros, sendo que o pretexto para justificar esse sacrificio é que a criação de bezerros não pode ser feita economicamente. Nos arredores do districto de Charleville, no Oeste, os criadores estão queimando os couros porque os preços a que se vendem não retribue o custo do sal e o trabalho de salgal-os.

O relatorio da Queenslad Meat Export Company, do anno economico findo a 30 de novembro ultimo, accusa um prejuizo de £ 79.781. Nesse relatorio, os directores assignalam os factos seguintes:

"O resultado infeliz das operações deste anno é devido á inesperada queda brusca dos preços da carne refrigerada, couros e demais sub-productos do gado abatido. Isso verificou-se, não obstante termos reduzido a menos de metade as operações normaes, com o fim de evitar maiores prejuizos. No principio de 1921 os preços da carne eram bastante elevados na Inglaterra, e todos os interessados nesse commercio presuppunham que os preços se mantivessem altos por algum tempo.

As compras de gado que começamos a fazer em 1921, eram baseadas nos valores que então prevaleciam; mas logo nos primeiros mezes o preço da carne começou a descer e portanto tambem baixamos o valor para compras de gado em pé.

Não se deram greves nem outros acontecimentos que perturbassem as operações do mercado de carnes, mas surgiram queixas a respeito do mão acondicionamento e preparo das carnes exportadas de Queensland, de forma que será necessario fazerem-se grandes esforços para melhorar o preparo e acondicionamento das carnes exportadas porque só assim poderemos manter a tradicional boa reputação conquistada pelas carnes de Queensland nos mercados inglezes. A perspectiva de negocios para exportação é pessima, devido aos custos elevados a que tudo subiu. O preço da venda de carnes e sub-productos de frigorificos, regula actualmente o que eram em 1914.

Mas desde essa data até o presente duplicaram todos os preços, e antes que a industria possa reverter a condições sadias, é indispensavel que baixem os fretes, o custo de material e de mão de obra.

Telegrammas do nosso correspondente, datados de Melbourne ao 25 de abril, affirmam que foi definitivamente celebrado um accordo entre o governo, os exportadores e os criadores de gado da Australia. Pelos termos desse accordo, os trabalhadores acceitaram a diminuição dos salarios, os frigorificos tambem diminuiram o custo do preparo do gado, tudo isso para beneficio dos criadores que estavam sendo os mais sacrificados. Esse convenio providencia o seguinte: Somente carnes de primeira ordem poderão ser exportadas. Será nomeada uma commissão composta de representantes dessa industria, afim de seguirem para a Europa e para o Oriente com o proposito decidido de fazer larga propaganda dos meritos das carnes australianas tornando-as mais conhecidas ao publico consumidor dos diversos paizes, [illegible], em condições de combater o commercio de paizes rivaes. Ficou tambem convencionado que os fretes seriam diminuidos.

Sujeito a essas condições o governo se esforçará por liquidar os stocks de carne que estiver recolhida aos armazens frigorificos antes de 31 de outubro e embarcada antes de 31 de dezembro, elevando os impostos que incidam sobre bezerros nascidos.

O Sr. Lyra Castro faz largas considerações sobre o palpitante assumpto, declarando ser muito interessante a contribuição offerecida pelo Sr. Simão da Costa, pelo que a Sociedade promoveria a sua divulgação.

Estudando a situação do Brasil em face de outros paizes em crise, S. Ex. demonstra que o Brasil pode esperar uma solução para essa embaraçosa situação, que a baixa do preço das carnes vem produzindo. Observa S. Ex. que a crise é mais o resultado da falta do poder acquisitivo, que do excesso de producção. O que convem é baratear o custo de producção e criar e ampliar os mercados para esse producto.

O Brasil que possue vastissimas pastagens e onde a criação é feita extensivamente, a nossa capacidade de criar é extraordinaria, o que não acontece com muitos outros paizes.

Feitas estas observações, usa da palavra o Sr. Paschoal de Moraes, que offereceu ao Museu Agricola da Sociedade uma valiosa collecção de madeiras brasileiras (33 especies) as quaes foram retiradas das mattas da Villa de Santa Cruz, no Sul da Bahia, do mesmo logar em que Cabral, a 22 de abril de 1500, aportou ao Brasil.

O Sr. Lyra Castro agradeceu sensibilisado a valiosa offerta, que contribue para enriquecer o respectivo mostruario do Museu Social.

E' então encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 16 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Lyra Castro.

EXPEDIENTE. — Iniciado o expediente é lido um officio da Associação Commercial de Campos, communicando á Sociedade que, por unanimidade de votos, foi approvado, em sua ultima reunião um voto de reconhecimento pelo muito que a mesma fizera em prol da justa e indispensavel deliberação alcançada em bem dos restilladores e industriaes do assucar.

"Cheia de serviços á producção nacional — diz aquella Associação — a Sociedade Nacional de Agricultura, pelos seus esforçados directores, bem merece as homenagens e o acatamento que lhe dispensam de norte a sul, as classes laboriosas do paiz".

A seguir é lido um officio do Dr. Paulo Le Cointe, director do Museu Commercial do Pará, remettendo dous volumes sobre a Amazonia brasileira que S. Ex. acaba de publicar e que a flora comprehende os seus estudos relativos a fauna e do norte brasileiro.

O Sr. Lyra Castro agradece o offerecimento e declara que tal trabalho é uma valiosa contribuição ao Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, que a Sociedade resolveu reunir, nesta capital, em setembro vindouro; logo após leu-se um longo officio do Dr. Dulphe Pinheiro Machado, superintendente do Abastecimento, no qual, tomando em consideração a proposta apresentada pelo Dr. Octavio Barbosa Carneiro, relativamente ao alto preço da carne fresca nos açougues, expoz a situação daquella Superintendencia em face do caso, pondo em evidencia os esforços da mesma para attenuar os excessos a que se refere tal proposta.

Do Sr. João Grochowalski, encarregado do Serviço do Trigo, do Ministerio da Agricultura, é lida uma carta em que S. Ex. offerece ao Museu da Sociedade 67 variedades de sementes de trigo, importadas pelo mesmo ministerio.

Reputando de grande valor o interessante mostruario o Sr. presidente agradeceu a valiosa offerta feita á Sociedade.

Tambem figura sobre a mesma amostra de biscoitos fabricados pelo Sr. Francisco Napoli, de Alegrete, Rio Grande do Sul, os quaes contêm, segundo informa S. S. em carta lida nessa occasião 25 °|° de farinha de mandioca (da variedade *mansa*) e que o fabricante pretende exhibir na proxima Exposição Nacional.

A amostra será encaminhada á Commissão Especial incumbida do estudo do problema do pão mixto.

Passou-se então á leitura de volumoso expediente, despachado no interregno de uma para outra sessão, e que é o seguinte:

Carta do Dr. Hannibal Porto, pedindo frete gratuito para vaccas reproductoras, destinadas ao Dr. Antonio Luiz Almada Horta.

Idem da Sociedade Knowles & Foster, Ltd., communicando não entrar no seu ramo de negocio a venda de animaes de raça, plantas, etc. sendo esse assumpto de emprehendimento particular do Sr. F. Upton, socio da mesma, ao qual a Sociedade deverá dirigir-se.

Idem dos Srs. Grassi & Comp., solicitando a remessa de numeros atrazados da "A Lavoura".

Idem do Sr. Claudovino de Carvalho consultando se poderá obter no Ministerio da Agricultura mudas de arvores fructiferas e para arborisação e bem assim informações sobre tratados de pomicultura, creação de gado e pedindo enviar um exemplar da "Defesa contra o Ophidismo", do Dr. Vital Brasil.

Idem do Sr. Antonio Sylvestre da Cruz accusando o recebimento do programma da Conferencia Algodoeira, pedindo informar sobre o seu registro no Ministerio da Agricultura e bem assim sobre um vale postal para pagamento do seu debito.

Officio do presidente do Estado de Matto Grosso, agradecendo a remessa dos programmas e estatutos da Conferencia Algodoeira, fazendo votos pelo feliz exito da mesma.

Idem da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação de 1 a 6 de maio corrente.

Carta do Sr. Luiz Antonio de Queiroz enviando a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade e pedindo "A Lavoura".

Idem do Sr. Domingos Carneiro, agradecendo o ter sido acceito socio da Sociedade.

Idem do Sr. José Libanio dos Santos, remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua inscripção.

Idem dos Srs. Costa Lino & Comp., fazendo considerações sobre o pagamento de sua inscripção.

Idem do Sr. Alexandre Bernardes de Castro, remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade e pedindo informações sobre Bonus da Independencia.

Idem do Sr. Francisco Alves da Rocha, intendente municipal do Porto da Folha, accusando o recebimento do officio e do programma do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria.

Officio da Repartição de Estatistica Bancaria do Estado de S. Paulo, enviando resenha das transacções bancarias daquella capital, inclusive filiaes no interior do Estado, em 31 de março de 1922.

Carta do Sr. Carlos Aranha pedindo exemplares da "A Lavoura".

Idem dos Srs. Rawlinson, Muller & Comp., informando do preço para o milho Dente de Cavallo, que lhes fora solicitado pela Sociedade.

Officio da Associação Commercial de Florianopolis, informando das principaes firmas que negociam em herva matte.

Idem do Sr. J. A. Barbosa, enviando copia de um officio dirigido ao Ministerio das Relações Exteriores, contendo a traducção de um artigo sobre o algodão.

Idem da Associação Commercial do Rio de Janeiro, enviando uma relação dos industriaes de Matte no Paraná.

Idem do Club de Engenharia de Pernambuco, communicando ter installado a sua séde e uma bibliotheca, pede a remessa de publicações.

Idem do Consulado Geral do Brasil, em Assumpção, enviando noticia sobre o estabelecimento no Paraguay de uma fabrica de extracto de carne e seus derivados, artigo sobre a elevação do imposto de importação do arroz, nota sobre a producção do alcool, em 1921, algodão 1918 e 1921, assucar em 1915 e 1921. Estatistica sobre artigos brasileiros importados pelo Paraguay,, no 4º trimestre de 1921 e exportação no mesmo periodo.

Idem do Dr. Luiz Faria, Instituto de Chimica, agradecendo a communicação da sua eleição para o cargo de vice-presidente da Sub-Commissão de Congressos.

Carta do Sr. João T. de Souza, agradecendo o ter sido acceito como socio da Sociedade e fornecendo seu endereço.

Idem do director do Horto Fructicola da Penha communicando ter sido entregue a Candido Militão as 37 plantas destinadas ao major Paes de Andrade.

Idem do mesmo, communicando ter despachado para o Dr. José C. Teixeira Fontes, as plantas pedidas á Sociedade.

Idem do mesmo, communicando ter sido entregue ao tenente Antonio da Silva Carvalho as plantas pedidas pelo mesmo.

Idem do mesmo, devolvendo documentos que lhe foram enviados, devidamente attestados.

Idem do Dr. William W. Coelho de Souza, superintendente do Serviço do Algodão, pedindo providenciar para que o Horto Fructicola da Penha forneça ao Sr. Enrico Martins de Menezes, enxertos de arvores fructiferas em quantidade que menciona.

Idem da Companhia E. F. Mogyana, informando carecer de fundamento a reclamação os Srs. Antonio Vaz Sobrinho, visto que o reclamante requisitou o transporte de gado depois de formulada a reclamação, dizendo constar haver difficuldade de embarque.

Idem do Dr. William W. C. de Souza, superintendente do Serviço do Algodão accusando o recebimento do officio n. 62.721 e agradecendo a communicação da eleição do presidente da Commissão de Congressos.

Idem do director das Rendas do Estado da Bahia enviando pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado, de 28 de abril a 12 de maio.

Carta do Sr. Julio C. Lutterbach, informando não ter conhecimento da existencia de nenhum criador de cabras Angorá e communicando que com o Dr. Landulpho Alves poderá a Sociedade ter informes a respeito.

Officio do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricola accusando o recebimento do officio n. 6.255 e communicando já ter juntado as informações pedidas á Sociedade pelo consul dos Estados Unidos, por intermedio do Ministerio da Agricultura.

Carta do Dr. Paschoal de Moraes offerecendo 33 amostras de madeiras de lei e fazendo varias considerações sobre as mesmas.

Idem dos Srs. Davidson Pulles & Comp. reiterando um seu pedido de arvores fructiferas.

Idem do Sr. José Lopes Arnoul, pedindo informações sobre inscripção na Exposição de animaes, sobre os favores concedidos e solicitando programmas.

Idem do Sr. Rogaciano Pires de Oliveira, agradecendo ter sido acceito como socio da Sociedade.

Idem do Sr. João da Costa Ribeiro, pedindo estatutos e exemplares da "A Lavoura", visto desejar inscrever-se como socio.

Officio da Camara do Commercio da Cidade do Rio Grande do Sul, confirmando um seu officio e autorisando a sua inscripção como associada da Sociedade na classe em que convier. Enviando um recorte de jornal no qual faz publicar a circular da Sociedade e communicando que envidará os melhores esforços para despertar o interesse dos agricultores, criadores e classes conservadoras em geral em torno da Sociedade.

Officio do director do Horto Fructicola da Penha, communicando haver despachado para o Sr. Ricardo de Souza Barros, as plantas pedidas.

Carta do Sr. Olympio Paranhos, apresentando o Sr. Wladimir Silva, que deseja tratar do alcool com fins industriaes, como substituto da gazolina.

Idem do Sr. Arthur da Silva Vianna communicando sua nova residencia e pedindo instrucções sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, afim de poder concorrer com algum trabalho para o mesmo, e promover a adhesão ao referido Congresso.

Officio da Superintendencia Municipal de Curitybanos, agradecendo a remessa do programma e estatutos do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, communicando que fará todo o possivel para satisfazer as aspirações da Sociedade do director geral da Secretaria de Estado dos Negocios da Agricultura e Obras Publicas do Estado de S. Paulo, accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando, de ordem do secretario do governo que depois da autorisação legislativa para a despeza, poderá fornecer animaes capazes de produzir o material virulento necessario á continuação das experiencias feitas na Inglaterra e cujos animaes não serão exemplares seleccionados da raça "Caracu".

Carta do Sr. J. Simão da Costa, enviando traducção de um artigo publicado no "Times Trade Suplementar", sobre a perspectiva da industria Pecuaria Brisbane-Queensland.

Idem do Sr. A. G. Martins Abelheira, pedindo informar detalhadamente os typos de trigo, alfafa e outras plantas que possam interessar ao Brasil, importar sementes e época de sementeira.

Exgotado o expediente, o Sr. presidente concede a palavra ao Dr. Rodolpho Vaccana que diria á Sociedade algo sobre o valor nutritivo e economico da farinha de feijão, tratando especialmente de seu uso na panificação.

Subindo á tribuna, o Dr. Rodolpho Vaccana expõe o seu proposito de informar á Sociedade do valor economico e nutritivo da farinha de leguminosas L. V.

Começando por dizer que no mercado se encontram numerosas e variadas farinhas, mas que o feijão, alimento popular por excellencia, base da nutrição do nosso povo, só se apresenta em farinha modestamente e assim mesmo repudiada, refugada pela má conservação, e do seu desagradavel paladar.

A razão disso está, a seu ver, na maneira de preparar a farinha.

S. Ex. explica:

O feijão moido, com ou sem casca dá uma farinha com elevada percentagem de humidade (20 °|° e mais), a qual, reunida ao calor, favorece a proliferação dos cogumelos (Mofto) e ao apparecimento do bicho (silodreja panificia) na farinha, e o bruchus *optectus* no feijão em grão.

Nessas condições a farinha de feijão deteriora-se rapidamente, e como que se torna impropria ao consumo publico.

Com as farinhas de leguminosas L. V. o processo de fabricação prevê esses embaraços evitando-os.

O orador faz então uma detalhada exposição sobre o processo de fabricação, de taes farinhas, pondo em evidencia vantagens decorrentes da pratica de certos principios adoptados escrupulosamente pelos fabricantes.

No decurso dessa sua longa e interessante exposição, S. Ex. escuda-se nos pareceres que competentes têm emittido sobre taes farinhas, inclusive o laboratorio bromatologico da Saude Publica, que são documentos insophismaveis.

A proposito, S. S. desvanecido, repete as palavras com que o eminente scientista brasileiro Dr. Arthur Neiva se referiu a taes farinhas:

"Os descobridores da farinha L. V., representam para esse o que Delessert foi para a beterraba e Parmantier para a batata, dilataram-se possibilidades economicas da nação e beneficiaram o genero humano em um novo meio de se alimentar melhor".

O resultado da analyse procedida no laboratorio Bromatologico é a seguinte:

### ANALYSE PREVIA N. 546

Aspecto — Bom.
Cheiro — Proprio
Côr (feijão preto) — Levemente rosea.

| | |
|---|---|
| Acidez em soluto normal ........ | 2,5 c. c. |
| Acidez em acido sulfurico ............ | 0,122 |

### EM 100 GRAMMAS DO PRODUCTO

| | |
|---|---|
| Humidade .. .................... | 8,130 |
| Amido e dextrina ................ | 48,600 |
| Substancias azotadas ............... | 18,150 |
| Substancias gordurosas e cellulose....... | 21,040 |
| Saes mineraes fixos ................ | 4,070 |
| | 100,000 |

Alcalinidade das cinzas — 0,631.
Acidos cyanhydrico — Ausencia.
Metaes toxicos — Ausencia.

### EXAME MICROSCOPICO

Elementos histologicos da semente de uma leguminosa.

E foi julgado bom para o consumo. Assignado *Dr. Roquette Pinto*, director interino.

A sua riqueza em *vitaminas* é *attestada pelos* Srs. Drs. G. Heidel e Alfredo de Andrade, autoridades maximas no assumpto.

Passa então o orador a explicar o que são *vitaminas*, citando Eikmann, Hopkins, W. Stepp, Steebockk, Smith, Richet e muitos outros sabios physiologistas, para corroborar as suas affirmações e mostrar a excellencia dos productos a que vem se referindo, fabricados com todo o rigor scientifico para perservar no maximo, a integridade vitaminica das leguminosas.

E S. Ex. proseguindo affirma:

"Na alimentação habitual, diaria, para velhos, moços, creanças, para todos que necessitam do maximo aproveitamento de poder energetico alimentar com o minimo desperdicio funccional, creio poder dizer não possuir nenhum povo alimento mais rico.

Ha detalhes interessantes, prosegue S. Ex., nesta questão de alimentação pelo feijão; não abusarei, porém, da vossa benevolencia e direi apenas que as melhores digestões não conseguem reduzir e assimilar, em sua totalidade o feijão comido em grão, perdendo 35 °|° de alimento, o que não succede com as farinhas L. V. cujo aproveitamento é integral, ao passo que o trabalho digestivo é menor. A sua representação em calorias, com o mesmo peso, é de quasi o dobro, pelo que offerece um aperfeiçoamento notavel á alimentação".

Terminando, o Dr. Rodolpho Vaccani allude a possibilidade de panificar a farinha do feijão misturando em partes iguaes 50 °|°) com o trigo.

O producto dahi obtido offerece um excellente aspecto, magnifico sabor e perfeita conservação por mais de tres dias.

O seu valor nutritivo é maior que o do pão de trigo commum.

A sua digestibilidade é tambem consideravel.

O orador exhibe, nessa altura, alguns pães mixtos (trigo e feijão) e algumas caixas de farinhas, que são muito apreciadas pelos presentes, e termina a sua conferencia mostrando como, com o aproveitamento desse recurso proprio, poderemos realisar uma consideravel economia reduzindo as cifras da nossa importação de trigo.

Muitos applausos cobrem as palavras do orador, a quem o Sr. Lyra Castro agradece a valiosa contribuição levada á Sociedade que ha algum tempo está preoccupada com a solução desse problema economico.

O proposito da Sociedade é incrementar no paiz a cultura do trigo, ao mesmo tempo que, para reduzir as nossas importações daquelle cereal, aconselha a adopção de um ou mais typos, de pães mixtos, aproveitando-se para isso as farinhas de mandioca, de milho, de feijão, etc.

Nisso põe a Sociedade maior empenho; mas os trabalhos da Commissão especial a que confiou o estudo dessa materia não foram ainda concluidos.

Era com prazer que encaminharia a ella a valiosa contribuição offerecida pelo Sr. Dr. Rodolpho Vaccani.

E' então encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 23 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Hannibal Porto, no impedimento do Sr. Miguel Calmon

**EXPEDIENTE** — Nesta reunião, é discutido e despachado o seguinte expediente:

Cartão do Sr Ezequiel Baptista da Silva remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade e pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Lloyd Brasileiro no sentido de lhe serem remettidas umas plantas de sua encommenda. Carta do Sr. Francisco Napoli enviando uma amostra de biscoutos de sua fabricação e que pretende apresentar na Exposição do Centenario, e pedindo para a Sociedade emittir o seu parecer sobre o valor real desse producto. Idem do Sr. Armando Santos Lopes apresentando um socio. Idem da Camara de Commercio da Cidade do Rio Grande inscrevendo-se como associada da Sociedade. Idem dos Srs. L. Costa & Comp agradecendo terem sido acceitos como socios da Sociedade e indicando o nome do seu representante junto a Sociedade. Officio do Sr. William W. Coelho de Sousa communicando haver se interessado junto aos funccionarios da Superintendencia que chefia afim de apresentarem trabalhos para a Conferencia Algodoeira e enviando uma lista a quem tambem solicitou relatar theses para a referida Conferencia

Carta dos Srs. Magalhães & Comp. informando o preço do alcool, assim como as despesas que o mesmo faz de Campos ao Rio

Officio do Presidente da Associação Commercial de Maceió solicitando enviar com a possivel brevidade, informações completas sobre machinismo aperfeiçoado para o fabrico de farinha de mandioca, polvilho tapioca e farello de ramá e se possivel enviar catalogo e orçamento para montagem de estabelecimentos proprios para tal fim.

Idem do Presidente do Instituto do Ceará communicando ter o Dr. Miguel Calmon sido proclamado socio correspondente daquelle Instituto

Carta do Sr. José Machado Horta agradecendo a informação sobre torradores de farinha e pedindo para lhe enviar o forno cujo tamanho e demais informações já foram prestadas no pedido já anteriormente feito

Cartão do Sr. A Decaile fazendo considerações sobre a falta de transporte para o alcool campista

Carta do Dr. João Teixeira Soares communicando haver recebido as convocações para as reuniões da Commissão dos Congressos e fazendo varias considerações.

Officio da Intendencia da E. F. Central do Brasil pedindo 2 latas de alcool desnaturado para experiencia nos automoveis da Intendencia

Carta do Sr. Bernardo Barbosa, Presidente do Centro do Commercio de Cereaes accusando o convite para a conferencia do Dr. Vaccani

Officio do Consul Geral do Brasil em Buenos Ayres enviando retalho de jornal sobre o mercado de gado, carnes e couros.

Idem do Consul Geral do Brasil em New York enviando o seu trabalho sobre o commercio entre os Estados Unidos e o Brasil em 1921

Carta do Sr. Lazaro Ferraz do Nascimento accusando o recebimento da carta dirigida ao Dr. Manoel Fadigas de Sousa e das vaccinas, communicando achar-se o mesmo em viagem de recreio, e que só depois da sua chegada poderá realizar o seu registro no Ministerio da Agricultura.

Officio do Ministerio das Relações Exteriores accusando o recebimento do officio da Sociedade e communicando ter providenciado sobre a distribuição dos Programmas e Estatutos da Conferencia Algodoeira nos representantes diplomaticos e consulares brasileiros.

Idem da Horta Fructicola da Penha communicando remessa de plantas solicitadas a Sociedade por seu consocio o Sr. José Giudice

Carta do Sr. Francolino Affonso Pedreira accusando o recebimento dos Programmas e Estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria, fazendo varias considerações sobre o assumpto e appellando para a Sociedade afim de que a mesma envide esforços em prol da agricultura e pecuaria na Bahia.

Officio do Director da Estrada de Ferro Central do Brasil accusando o recebimento do officio de 15 do corrente, communicando o motivo pelo qual não poude comparecer a sessão.

Carta do Sr. Raphael Andrade Duarte communicando haver dado sciencia do officio de Março da Sociedade sobre o 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria à Liga Agricola Campineira, no sentido de ser o municipio representado no referido certamen com algum trabalho.

Idem do Sr. Alvaro Dixon Alves da Silva pedindo frete gratuito para 10 engradados com plantas vivas e para 4 novilhas e 2 garrotes.

Carta do Sr. Adauto Coelho de Lemos pedindo vaccinas contra a peste da manqueira.

Idem dos Srs. E. Véras e Filho communicando ser aquella firma inscripta no Ministerio da Agricultura e pedindo rigorosa inspecção nos livros respectivos afim de ficar esclarecido o que a respeito declarou o Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas.

Idem do Sr. F Upton informando, em resposta a uma carta da Sociedade, da media de leite, riqueza em materia gordurosa e acclimação de gado na sua fazenda.

Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta das mercadorias de producção e manufactura do Estado sujeitas ao imposto de exportação.

Idem do Dr. Arthur Torres Filho communicando que só poderá fornecer sementes ao Sr José Coxito Granado, conforme o pedido da Sociedade, depois que o mesmo se inscrever no Ministerio da Agricultura.

Carta do Dr. Manoel Fadigas de Sousa pedindo a sua inscripção no Ministerio da Agricultura e pedindo sementes.

Officio do Vice-Presidente da Commissão Organizadora da Exposição enviando 100 exemplares do Regulamento Especial para os serviços de colecta, transporte, recebimento e reexpedição dos mostruarios e productos nacionaes destinados a Exposição.

Carta do Sr. Antonio Gonçalves de Moraes Costa enviando um requerimento dirigido ao Ministro da Agricultura e no qual solicita tranferencia do seu registro para o nome do Sr. José Manoel Lopes, a quem vendeu a sua propriedade.

Officio do Director G. da Secretaria do Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e O. Publicas do Estado de S. Paulo communicando que o Sr. Director do Instituto Agronomico foi autorisado a collaborar no 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria

Idem da Associação Commercial de Porto Alegre enviando relação das firmas daquella praça exportadoras da herva matte

Carta do Dr Eufrasio Mario de Oliveira propondo um socio.

Officio do Director Geral de Estatistica remettendo um questionario destinado á collecta dos esclarecimentos necessarios á estatistica geral da imprensa periodica existente no Brasil, e pedindo a sua devolução, depois de convenientemente respondidas todas as perguntas applicaveis ao orgão da Sociedade "A Lavoura".

Carta do Sr. Alexandre Bernardes de Castro enviando a quantia necessaria para acquisição de Bonus da Independencia, que lhe serão enviados pelo Correio.

Esgotado o expediente, o Dr. Hannibal Porto, lamenta que os azares da politica, tivessem determinado a sahida do ministro da Agricultura, sr. Simões Lopes, presidente honorario da Sociedade e membro do seu Conselho Superior.

Pensa que interpreta bem o sentir dos seus consocios no que concerne á perda que soffre a importante pasta da producção, onde o illustre demissionario, que se revelou emerito administrador, teve opportunidade de prestar assignalados serviços á lavoura nacional e á administração publica, felizmente reconhecidos pelos que se dedicam a essa classe ou della são parte.

A Sociedade já manifestou no officio que passa a ler, e foi hontem expedido, o seu pensamento a respeito, traduzindo as palavras ali contidas: o verdadeiro sentimento desta corporação que, felizmente, julga com isenção e justiça:

"Exmo. Sr. Dr. Ildefonso Simões Lopes:

Ao deixar V. Ex. o alto cargo de ministro da Agricultura, Industria e Commercio, em que tantos e tão notorios serviços vinha prestando ao paiz, com inexcedivel dedicação e reconhecida competencia, a Sociedade Nacional de Agricultura tem a lamentar que as contingencias do momento politico tenha levado V. Ex. a tomar essa resolução. — A agricultura nacional, que lhe é devedora de assignalados beneficios, vê-se assim provada dos desvelados e proficuos esforços de V. Ex. na administração superior dos diversos departamentos de que se compõe o ministerio da Agricultura. — Esta Sociedade, como aggremiaçã de lavradres e amigos da lavoura, cumpre o grato dever de testemunhar a V. Ex. o seu profundo reconhecimento pelos relevantes serviços prestados naquella pasta á classe que ella representa; e desvanecendo-se de ter V. Ex. como seu presidente Honorario e antigo membro do Conselho Superior, pede-lhe que continue a distinguil-a com a sua mui valiosa collaboração em proveito do progresso agricola do Brasil. — Temos a satisfação de reiterar a V. Ex. Sr. Dr. Ildefonso Simões Lopes, os nossos protestos de alta estima e distincta consideração". Assignado Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

E' unanimemente apoiada a deliberação da Directoria.

Occupa em segundo logar a tribuna o Sr. J. Simão da Costa, que dissertou longamente sobre o problema da valorização do café, examinando com minucia, a situação dos centros de producção dessa preciosa rubiacea, no estrangeiro, e bem assim, as condições do consumo mundial desse artigo.

O Sr. Hannibal Porto agradece em nome da Sociedade, a contribuição levada á mesma pelo Sr. Simão da Costa, fazendo considerações, por sua vez, sobre oimportante problema.

Ao encerrar os trabalhos o Sr. Hannibal Porto, chama a attenção dos presentes para alguns exemplares de lindos e deliciosos abios que se acham sobre a mesa e que são o producto do esforço e dedicação do Dr. Victor Leiva, Director do Horto Fructicola da Penha, o qual S. S. tem procurado engrandecer e remodelar de modo a dar o maximo de efficiencia aquella importante dependencia da Sociedade Nacional de Agricultura.

Por ultimo S. Ex. exhibe o diploma de membro benemerito da Sociedade Entomologica Brasileira, que fôra conferido á Sociedade Nacional de Agricultura, manifestando o profundo reconhecimento que a expressiva homenagem inspirava á Directoria.

E' então suspensa a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 30 DE MAIO DE 1922

Presidencia do Sr. Lyra Castro.

O expediente discutido e despachado nessa reunião, é interessante e copioso. Dentre os papeis lidos, entretanto, sobresahe um officio da Sociedade Rural Brasileira de São Paulo, passando ás mãos da Sociedade o memorial sobre a crise da pecuaria, endereçado por ella ao Presidente do Estado de Matto Grosso, memorial esse que merece o commentario do Sr. Lyra Castro, que pôz em evidencia, as razões que inspiram o appello daquella aggremiação, rememorando toda a acção da Sociedade Nacional de Agricultura, no sentido de attenuar, pelo menos a crise que assoberba a nossa industria pastoril, assumpto que ainda lhe merece a mais solicita attenção.

Está assim redigido o memorial:

MEMORIAL. — O Estado de Matto Grosso, pela vastidão territorial alliada a excellencia das pastagens representa um dos factores primordiaes, necessario ao desenvolvimento da industria pastoril, de feitio a tornal-a solido esteio da economia nacional.

Entretanto, como factor isolado, é muito restricto o seu aproveitamento. Urge conjugal-o a outros de modo a completar a sua efficiencia, com o augmento dos seus rebanhos e seu indispensavel melhoramento em qualidade. Esses outros factores são os Estados do Rio Grande do Sul e São Paulo. O Rio Grande já é substanciosa nobres européas, cujos productos são os reclamados eplos mercados consumidores.

São Paulo, centro que é de iniciativa, energia e movimentação de capitaes, servido por uma rede viaria de communicação directa com as grandes zonas criadoras, será o élo do futuroso con- o sangue regenerador pelo immenso "hinterland", recebendo de retorno, em suas invernadas e frigorificos, a producção valorisada em peso e essencias.

Matto Grosso resume o "Hinterland" criador.

Assim esboçado em linhas geraes, o problema pecuario, o programma que se impôz a Sociedade Rural Brasileira, para resolve-o tomou forma definida e, de accordo, vem sendo executado.

Por sua iniciativa e deligencias vão as Estradas de Ferro do Centro e Sul do Paiz, ser dotadas de material rodante adequado ao transporte de animaes finos, sendo ao longo das linhas escaladas, em Marcellino Ramos, Ponta Grossa, Itaituva, Uberaba, Barretos, Tres Lagôas e Porto Tibiriça, postos de repouso, facilitarão o intercambio directo entre compradores e vendedores, assegurando, a dessiminação dos bons reproductores a preços compensador.

Para esse fim consigna o orçamento federal, vigente a verba de tresentos contos, sufficiente para estabelecer e encaminhar a corrente distribuidora.

Reforçada esta com o contingente da criação de São Paulo, funccionará automaticamente, attingindo dentro de pouco tempo o vulto reclamado.

A crise que actualmente opprime a pecuaria é transitoria e não deve entorpecer a execução deste programma; ao contrario, deve estimulal-a, de modo a encontrar o paiz preparado com elementos solidos a enfrentar a concorrencia mundial, passado que seja o mau periodo.

O consumo da carne soffre retracção apenas temporaria; sua tendencia como de todos os generos de primeira necessidade é ampliar-se. Por outro lado a producção, fortuitamente augmentada pela guerra, tende a diminuir. Nos maiores paizes productores, os Estados Unidos e a Argentina, o nivel maximo foi attingido e a producção declina, conquistando a agricultura grandes extensões territoriaes antes occupada pela pecuaria.

Para o exito da campanha nacional tem elemento existe, decisivo, que a todos sobreleva na futura competição, e é, que, nenhum paiz do mundo pode avantajar-se a Matto Grosso nas facilidades e, portanto, na remuneração da exploração pastoril. Ao passo que, terras, campos, agua, clima, salubridade, tudo lhe é favoravel, permittindo-lhe criar gado fino em liberdade de começo ao fim de anno, qualquer outra região só o consegue pagando elevado tributo ás intemperies e molestias infecciosas.

A crise provem de causas geraes, que affectam indistinctamente a industria de todos os paizes, e de causas locaes, que aggravam, a mais, a sorte do criador brasileiro.

As causas geraes resumem-se: na restauração prompta dos rebanhos europêos; no consideravel stock de carnes congeladas e em conserva, remanescentes na europa, da grande guerra; e, na restricção do consumo, recommendada como necessidade economica de occasião, por todos os Governos que estiveram empenhados na luta.

Os rebanhos europêos, mesmos recompostos na integridade e contribuindo com todo o seu poder abastecedor, não são sufficientes para satisfazer os reclamos do crescente consumo normal, tanto que a Europo recorria antes da guerra aos grandes paizes de além mar paar o prehenchimento de deficits vultuosos.

O stock eventual lá existente será lançado no mercado, mais dias menos dias, a qualquer preço, e promptamente absorvido, como genero que é de primeira necessidade.

E não poderá ser de outra forma, desde que escasseiam os generos alimenticios e a fome assola o velho mundo fazendo pavorosa hecatombe.

Si é certo que a carne existe e a baixo preço, de promptidão e facil transporte, é fóra de duvida que não poderá deixar de ser utilisada em soccorro dos milhões de individuos que estertoram na Europa Central, Oriente, na Russia e alhures. Não poderá deixar de ser utilisada ainda mais quando a propria Inglaterra acha-se a braços com problema da alimentação de cerca de dous milhões de operarios sem trabalho, e dous milhões de homens correspondem lá a oito milhões de famintos!

A superabundancia actual da carne nos mercados distribuidores, si por um lado é factor ponderoso para a baixa do preço, e, portanto, da crise, por outro, é elemento efficiente para o restabelecimento do equilibrio commercial do artigo, lançado que seja este na circulação, a preços convenientes, como acontecerá forçosamente, porque, retido o artigo em mãos de intermediarios, representa capital morto, que se avoluma diariamente. Restabelecido o equilibrio, a tendencia ao augmento do consumo pronunciar-se-á da mesma maneira que antes da guerra, em progressão ascendente constante.

E, si dos grandes paizes criadores, os maiores estão em declinio de producção e os demais estacionarios, com sua capacidade productora, economicamente attingida, é crucial conciliar que, para prover as necessidades crescentes, será preciso recorrer ás fontes de producção com capacidade para amplial-a.

Destas, a unica que se encontra em posição previlegiada de produzir a preços convenientes, pela superioridade das suas condições naturaes, é o Brasil, e do Brasil; Matto Grosso.

Nem foi por outro motivo que os Americanos do Norte, homens de negocio, atilados e de vasta previsão, que exploram a industria da carne nos grandes paizes criadores, que tem agencias e escriptorios em todos os centros consumidores, conhecendo todos os dados estatisticos positivos, referentes á offerta e procura, aqui vieram assentar as suas baterias industriaes, investindo milhões de dollares em frigorificos, em dezenas de milhares de alqueires de invernadas paulistas e em centenas de leguas quadradas de campos em Matto Grosso. Assim agiram antes da guerra, e só depois de convencidos de que, sem o concurso do Brasil, a producção existente seria insufficiente para o abastecimento mundial.

Por conseguinte, o que havia de assentado entre os entendidos no commercio exportador de carne antes da guerra, era o consumo crescente e a producção em declinio. Ora a guerra, foi antes favoravel do que contraria ao augmento do consumo, acostumando milhões de soldados a maior ração diaria de carne nas fileiras, do que a habitual em seus lares. Passado, pois, que seja o periodo agudo da economia forçada, restaurado o equilibrio pela absorpção do stock remanescente da guerra, a procura voltará a sobrepujar a offerta, proporcionando e consolidando cotações razoaveis e remuneradora para o boi de corte.

E, si a crise não pode deixar de ser de natureza transitoria, ella será tanto mais breve no Brasil, quanto mais deligentes formos em remover as causas locaes que a aggravem.

Destas já nos referimos incidentemente a primeira, que consisite na qualidade da materia prima brasileira, qualificada de inferior nos mercados de além mar, e que, por ser de origem zebú, alcança apenas metade do preço da oriunda das raças nobres.

Faz-se mistér, pois, melhorar a qualidade da carne.

A solução desta parte do problema nada tem de imaginaria ou superior aos recursos ao nosso alcance.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 13 DE JUNHO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

Os trabalhos são dirigidos pelo Dr. Miguel Calmon que, abrindo a sessão e antes do expediente, se congratula com seus collegas pela presença á reunião do Sr. consul da Hespanha que quiz levar á Sociedade a segurança da sua boa vontade para promover com os elementos productores brasileiros o intercambio dos nossos generos com os daquelle paiz amigo.

Promettera S. Ex. estudar detalhadamente as possibilidades que offerecem os dous paizes para a troca de mercadoria, e bem assim a conveniencia de um entendimento reciproco para que sejam concedidos os favores aduaneiros aos productos de uma e outra procedencia.

Esse gesto do illustre consul hespanhol, diz o Sr. Miguel Calmon, interessa sobremaneira á Sociedade Nacional de Agricultura, que ha tempo intercedera junto ao Ministerio das Relações Exteriores, justamente, quando a Hespanha augmentava as suas tarifas aduaneiras, lembrando a conveniencia de estabelecer-se um accordo commercial com aquelle paiz, de modo que não perdessemos tão importante mercado para varios productos brasileiros.

E', affirma S. Excia. com real satisfação e justa ansiedade que a Sociedade ouviria a palavra do illustre visitante, que lhe promettera esboçar um plano de acção intelligente e pratico no sentido de intensificar esse intercambio.

Antes ainda do expediente, o Sr. Calmon chama a attenção dos presentes para o relatorio do Banco de La Nacion Argentina, que acaba de ser dado á publicidade, no qual se mostra o que fez aquelle poderoso instituto em favor da lavoura e da industria e criação Argentinas, procurando na grave crise, por que uma e outra passaram, levar-lhes o credito de que tanto necessitavam para attenuar-lhes os serios effeitos produzidos pela mesma.

Não lê, S. Ex., "in extenso", o brillante relatorio, mas não pode deixar de pôr em relevo o topico mais interessante; e lê:

La situación en extremo dificil creada á los ganaderos a causa de la desvalorización de los productos pecuarios, ha merecido la preocupación

incessante del Directorio, empeñado en arbitrar recursos de orden financiero, de indispensable amparo á la rama más importante de la riqueza del país y que gravita en forma vital sobre el comercio interno y externo de la nación.

Cabe mencionar que, — desde el 15 de Abril de 1915, en que, por promulgación de la Ley N. 9 644 de prenda agraria, se inició la concesión de préstamos prendarios sobre ganados, hasta 540 días, beneficiando a los criadores de hacienda vacuna o lanar, a los tamberos y a los invernadores para frigoríficos o consumo, con exclusión de los que se dediquen a la compraventa de haciendas con fines especulativos, — El Banco ha descontado por este concepto, hasta 31 de diciembre de 1921 la suma de $ 132.867.723,16 (en las Sucursales).

El préstamo prendario, en su aplicación experimental, ha tenido mucha aceptación y ha sido un factor estimable en el fomento y estabilidad de la ganadería, concurriendo poderosamente en auxilio de los ganaderos, con preferencia en los últimos tiempos, en que ha evitado que aquéllos vendieran sus productos a preços ruinosos.

En protección de los ingentes interesses afectados por esa situación angustiosa, en Julio 23 de 1921, se resolvió autorizar a las Sucursales para conceder a la clientela de ganaderos la renovación íntegra o parcial de las obligaciones con prenda agraria o comunes, hasta plazos de 180 días, fijándose el 31 de marzo de 1922, cómo término dentro del cual debían encuadrar los vencimientos de las renovaciones, dejándose expressamente establecido que ésta no se consideraran como mal servicio a los efectos del crédito ordinario de los deudores.

Por resolución del 21 de noviembre, se prorrogó hasta el 31 de diciembre de 1922 el término de la precedente autorización.

Con especial complacencia la dirección cumple en reconocer, que, no obstante la perturbación producida en el equilibrio de las actividades, la clientela de ganaderos ha sabido responder en todo momento a la confianza y ayuda liberal del banco, sin omitir esfuerzos ni sacrificios para hacer honrables palpitaciones do trabajo y progresso, manteniendo dentro de las facilidades acordadas, una honor a sua buen nombre y al crédito cimentado en situación regular con la institución.

Si bien la solución de las dificultades porque atraviesa la ganadería debe producir paulatina espontaneamente, por estímulos naturales y la evolución lógica de los distintos factores económicos y comerciales en que aquélla se desarrolla, el Banco siguiendo su acción metódica y oportuna, ha creído necesario contribuir sin dilaciones con medidas inmediatas, a atenuar, siquiera en parte, la situación delicada en que se debatem tan valiosos interesses. En este sentido, la dirección ha resuelto acordar préstamos de emergencia hasta $ 50.000 — de crédito personal, con amortisación trimestral del 5 %, destinados a favorecer a los pequeños ganaderos, tamberos, y agricultores.

En la respectiva reglamentación se ha dispuesto:

a) — Los actuales deudores con prenda de ganado de crías podrán acojerse a la amortisación del 5 % trimestral, siempre con garantía prendaria, pudiendo optar entre hacer esa amortisación trimestralmente o hacer 3 del 30 % cada 540 días y abonar el 10 % restantes a los 180 días.

b) — Los préstamos que se amorticen al 5 % trimestral, se acordarán con el interése del 5 1/2 % pagadero por trimestre adelantado y el Banco cobrará además, por una sola vez, al hacerse efectiva la operación, la comisión del 1 %, y los que se amorticen al 30 % cada 150 días se acordarán con 6 1/2 %, pagadero, por semestre adelantado y no se cobrará comisión.

c) — Los que se acojan a estos préstamos no podrán deber por ningún otro concepto.

Sin apartarse de la prudencia de las circunstancias requieren, se ha procurado conceder un crédito desahogado, reintegrable en 5 años y cuyo servicio se pude realizar cómodamente com el simples fructo de la exportación, reconstituyendo el capital. Se ha contemplado también la situación de los ganaderos arrendatarios que tórnase alarmante frente a las deudas por arrendamiento, cuyo precio es a veces superior a la capacidad productora del arrendatario y amenaza insumir totalmente el valor de sus ganados. Esa forma tan liberal de crédito, ha de facilitar a los ganaderos y tamberos arrendatarios a mantener al día el pago de los arrendamientos, toda vez que el préstamo trae aparejado la obligación para el deudor de que el contracto de ubicación sea por igual o mayor plazo que el del crédito y de obtener una manifestación escrita de los dueños del campo, renunciando a su privilegio legal por los arrendamientos, en favor del préstamo especial que le acuerde el Banco.

Complementando las facilidades enunciadas, se ha dispuesto que no corresponde la modificación de la calificación de créditos de la clientela del Banco por la desvalorización de los ganados, como razón única, cuando las firmas conservan intacta su responsabilidad em bienes raíces, por cuanto la depreciación de los semovientes puede ser momentánea y no es oportuno restringir el crédito cuando más necesitan la ayuda de la Institución.

También ha prestado empeñosa atención el directorio a los productores de lana, cuya situación, en los primeros meses del año tene sido, se presentaba bastante crítica. La conducta iniciada con éxito en el año precedente, de conceder todas las renovaciones necessarias, y también nuevos préstamos, fué continuada com egual liberalidad en 1921, teniendo la virtud de aliviar el estado difícil de esa industria.

En los territórios del sud, devido ao "boycott" decretado a principio de 1921 por la Federación marítima, que duró al rededor de 5 meses no tocante durante ese tiempo ningún barco la costa, el estancamiento de las lanas fué tan intenso que, al aproximarse la época de la nueva zafra, la mayoría de los productores se encontraba com la cosecha del año anterior sin colocar y faltos de recursos para levantar los nuevos frutos. Las casas de comercio local habían resuelto no acordar crédito a las personas que tivieram prendas firmadas a favor de los Bancos, y los productores se hallaban incapacitados para contraer compromisos con los esquiladores que van de esta Capital y los que empezar el trabajo, exijen la mitad del precio estipulado sen cuyo anticipo no se embarcan. El Banco, en outubre passado, concurrió a salvar la zafra, acordando préstamos excepcionales con prenda de las lanas, sobre animales em pie, em la proporción de 3 a 5$ por cada diez kilos de rinde calculado.

Siguiendo por un concepto de política sistemática, ha sido el propósito primordial del Directorio el de llevar los beneficios del crédito a todas las fuentes productores que merezcan ayuda para su fomento y desarrollo, intensificando su acción en favor de la agricultura. Fueran renovadas las facultades concedidas en años anteriores a las Sucursales para acordar préstamos para la recolección, trilla y embolso de trigo, lino cebada y avena; para la recolección, desgrane y embolso del maíz y también con prenda agraria de cereales en bolsa o a granel, cuidando solícitamente que la ayuda del Banco llegara a los agricultores con a mayor difusión y oportunidad.

Las indústrias de carácter regional han continuado mereciendo el estímulo de la Institución, perfeccionándose la reglamentación de los distintos préstamos de acuerdo con las observaciones sugeridas en su applicación y dando, en lo possible, al crédito, la elasticidad y adaptación que require cada industria. Durante el año feneci-

do, se han acordado por este concepto los seguintes prestamos:

| | | |
|---|---|---|
| Algodón (Pcia. Corrientes y tercit. del Chaco) | $ | 3.730:51 |
| Arroz (Pca. de Salta y Tucumán).. | $ | 2.780:50 |
| Caña azúcar (Pcia. de Tucumán) .. | $ | 1.092:21 |
| Garbanzos (Pca. Tucumán) .. ..... | $ | 1.350:38 |
| Tabaco (Pcia. de Salta y Corrientes) | $ | 776:00 |
| Viño (Pcias. Mendoza, S. Juan, Catamarca y Salta) . . ..... ... | $ | 21.102:84 |
| Madera (Pcia. de Salta) .. .. | $ | 594:91 |
| Queso (Pcias. de Buenos Aires y Santa Fé) . . ........ ......... | $ | 1.850:00 |

La importancia y eficiencia de la cooperación del Banco a la agricultura y ganaderia, puede apreciarse por las seguintes cifras que corresponden a las sucursales:

| | AÑO 1920 | AÑO 1921 |
|---|---|---|
| Agricultores — | $ 40.143.115:88 | $ 17.640.553:63 |
| Hacendados .. | $234.685.967:96 | $217.503.955:81 |
| TOTAL . | $274.829.083:84 | $235.147.512:44 |

La ayuda prestada a las dos grandes indústrias nacionales, revela en el ultimo ejercizio un aumento de $ 20.318.121:60 m/l sobre lo acordado en el año de 1920, que obedece, en gran parte, a las mayores necessidades de crédito de los ganaderos, que el Banco ha procurado satisfacer con liberalidad, concurriendo decididamente a aliviar la situación creada a la ganaderia.

En la distribución del crédito a pequeños comerciantes, industriales, agricultores e hacendados, — elementos sanos e de trabajo, cuyos negocios modestos e incipientes necesitan para su desarrollo el apoyo y facilidades que sólo el Banco puede acordar se ha marcado una porcentagem altamente satisfactoria y mui superior al del año de 1920. Los préstamos concedidos hasta la cantidad de $5.000, — representan en las sucursales el 30: 30 "" sobre el total descontado ... (184.135.363:74).

Continuando, o Sr. Miguel Calmon refere-se ao projecto que ora se encontra no Senado Federal, creando a carteira de Credito Agricola e Hypothecario. Pensa S. Excia. que a Sociedade deveria formular um appello áquella Casa do Congresso e bem assim ao Sr. presidente da Republica, no sentido de que não demore a votação desse importante projecto.

Sabe S. Excia. que o Banco do Brasil já estudou o assumpto e organizou as bases por que se deverá reger essa Carteira. Dada a competencia do seu illustre presidente, parece-lhe que não se deve perder a opportunidade de crear esse novo instituto, pois sabemos todos as razões porque até hoje fracassaram as iniciativas lançadas entre nós, no sentido de crear esse recurso indispensavel á lavoura e criação; e só aproveitando a acção do Banco do Brasil poderiamos lograr a solução pratica do problema.

Nessas condições nomeia uma commissão, que fica constituida por elle mesmo e seus collegas Augusto Ramos e Victor Leivas para irem ao Senado solicitar á Commissão de Finanças e de seus demais membros a votação do referido projecto, designando, ainda, os Srs. Bento de Miranda, Octavio Carneiro e Hannibal Porto para solicitarem do Sr. presidente da Republica o apoio de S. Excia. a essa iniciativa.

Adia S. Excia. mais uma vez, a leitura do expediente para conceder a palavra ao Sr. Raul Leite, que se inscrevera para tratar de assumpto da maior importancia — o consumo da carne no Districto Federal, a cujo respeito já a Sociedade officiara ao Superintendente do Abastecimento, que não poude acolher as suas suggestões, por isso que a Saude Publica as impugnara, por lhe parecer que a venda da carne nas feiras livres não offerecia as indispensaveis condições de hygiene, visto que difficilmente seria evitada a contaminação da carne, já pelo contacto dos transeuntes, já pela poeira e pelas moscas.

Com a palavra o Sr. Raul F. Leite, diz que queria pedir a attenção da Sociedade para um aspecto da séria crise por que atravessa a pecuaria nacional.

Infelizmente a população desta capital, que deveria aproveitar o baixo preço a que chegou a carne, augmentando, assim, o seu consumo, vê-se na contingencia de limital-o em face do verdadeiro monopolio dos açougueiros que se uniram para manter o elevado preço desse artigo de primeira necessidade, que é entregue ao consumo publico sem o menor preceito de hygiene.

"A carne verde — diz S. Excia. é transportada do matadouro de Santa Cruz para as estações de São Diogo, Cascadura e outras, onde é descarregada por individuos que penetram nos carros, pisando o mesmo local onde depositam os quartos de carne, que são retirados dos ganchos para o lastro dos vagões ou pizo e destes para os vehiculos em estações, recebendo nessas manobras toda a sorte de poeira, contaminadas ou não, maxime, a das estações. A carne segue da Estação de São Diogo para os innumeros açougues localisados geralmente em ruas de trafego intenso, dependurada em ganchos e ahi fica durante 14 horas, recebendo grossas camadas de poeira, levantada pelos bondes, autos, vehiculos diversos ou pela acção commum dos ventos, invadida pelas moscas, etc., e isso pelo facto de serem os açougues providos de grades para a sua ventilação".

Feita esta exposição, para não relatar as condições infectas do matadouro e do local do recebimento das carnes, pergunta S. Excia. se existe para o publico perigo maior em adquirir essas carnes quando vendidas nas feiras livres, das 6 ás 11 horas, desde que ellas sejam collocadas em grandes vehiculos fechados, esmaltados interiormente, ou em barracas de madeira, internamente esmaltadas, providos, uns e outras, de portas, abertas somente no acto das vendas, como abertas permanentemente são as dos açougues?"

O orador está convencido de que não ha perigo, mas não querendo fazer prevalecer a sua opinião, solicitara as dos professores Afranio Peixoto, Rocha Vaz, Figueiredo Vasconcellos e Arthur Neiva, que pensam como o orador, conforme patenteam as cartas desses illustres scientistas, lidas por S. Excia. ao auditorio.

Terminando o orador diz: "A' vista dos abalisadissimos pareceres que acabo de ler, os quaes não podem soffrer a menor contestação, proponho que a Sociedade Nacional de Agricultura interceda junto aos governos federal e municipal por intermedio de uma commissão escolhida para esse fim no sentido de ser permittida a venda de carne nas feiras livres."

Sobre o assumpto estabelece-se um ligeiro debate affirmando o Sr. Alberto Moreira que as feiras livres não resolvem convenientemente o problema visto que ellas funccionam em determinados dias e em determinados pontos da cidade, parecendo-lhe, assim, que onde e quando não houver feira o preço subirá.

A observação do Sr. Alberto Moreira é combatida por varios presentes, e pelo orador, acolhendo o Sr. Miguel Calmon a proposta com sympathia e nomeando uma commissão para o fim visado pelo Sr. Raul Leite commissão essa que ficou constituida pelos Srs. Lyra Castro, A. C. de Miranda Beltrão, e do proprio autor da proposta.

E' então concedida a palavra ao Sr. J. Simões da Costa.

S. Excia. começa alludindo á experiencia que fizera com tres variedades de algodão egypcio pe ellas importadas e plantadas no Horto do Museu Nacional, cujos resultados ja apresentar ao auditorio.

As variedades de que se serviu são as conhecidas nos mercados mundiaes pelos nomes de "Shakel Domain", "Asilliti" e "Ashmouni", resultantes de longos annos de hybridação scientifica em que o Ministerio da Agricultura do Egypto empregou o melhor dos seus persistentes e intelligentes esforços, variedades essas cujas cotações sobrelevam de muito as melhores nacionaes ou de outras procedencias conforme fazem provas as cotações officiaes da Bolsa de Algodão (Cotton Association) de Liverpool, compulsadas pelo orador.

Com taes provas, diz SS. "não julgo necessario adduzir outras para justificar a ambição de querer ver transportadas para o Brasil as sementes dessas preciosas malvaceas."

Continuando, SS. allude aos resultados obtidos pelo Departamento de Agricultura de Washington, com sementes levadas do Egipto, de cuja propagação e hybridação resultou a variedade denominada "Pima", que, conforme demonstra, não remunera o enorme capital empregado.

Parece, pois — conclue dahi o conferencista que todos esses motivos constituem razão de sobre para que no Brasil se façam esforços persistentes para seguir os passos tanto do Egypto como dos Estados Unidos, para a producção de algodão de fibra longa e melhoria dos algodoeiros brasileiros de fibras curtas, mas que devem ser aperfeiçoados ao ponto de satisfazerem as necessidades da industria de tecelagem nacional, melhor do que agora estão fazendo.

Proseguindo, para justificar essa conclusão, refere-se SS. á queixa geral dos principaes industriaes brasileiros quanto á degeneração continua das qualidades de algodão, communs, que affluem aos mercados. SS. considera que se deve ter em vista a enorme importancia economica a que se elevou a industria de tecelagem do algodão no Brasil e a grande expansão de que ainda é passivel. Parece-lhe que a Nação, em peso, deve sforçar-se para que os tecidos de algodão brasileiros ganhem cada vez maior renome. Para collimar esse "desideratum", "a condição basica é poderem os industriaes obter, a preços modicos, e na maior abundancia possivel, materia prima de qualidade superior á de outros paizes productores de algodão e cada vez mais aperfeiçoada".

O orador considera um erro presuppor-se que o maior comprimento dos fios de qualquer variedade de algodão constitua a sua melhor qualidade, por que, só por si o comprimento da fibra não lhe dará maior valor commercial, salvo se esses fios forem *resistentes*, *macios*, *sedosos*, *e de facil mercerização e coloração*.

Por isso mesmo o nosso grande ideal economico deve ser "produzir" as melhores variedades de algodão do mundo para todos os fins industriaes; os melhores tecidos que se possam fabricar dessa materia prima em todo o mundo industrial".

Esse, aliás, o exemplo dos Estados Unidos, que não descansaram sob os louros conquistados com o algodão trazido do Egypto, cuja prosperidade ,por sua vez, segundo ficou comprovado, tinha por base a producção de algodão de variedades superiores.

Mostra S. Excia., a proposito, o que tem feito ali a "Cotton Researche Board", commissão composta de homens com experiencia pratica nos dominios da agronomia, e que inclue nas suas attribuições todas as investigações possiveis na cultura pratica do algodão.

Assignaladas as linhas geraes do programma dessa commissão, friza o orador dous pontos importantes e indispensaveis ás conclusões formuladas:

I — o monopolio que o governo egypcio faz do fornecimento de sementes para o plantio annual, prohibindo sejam plantadas outras sementes que não tenham sido fornecidas pelo Ministerio da Agricultura; outro — o facto de não exceder de uma vigesima parte do total da producção mundial o consumo do algodão de fibra longa, que é, além disso, menos prolifico que os de fibra curta, acontecendo ainda que as cotações nos mercados consumidores raras vezes compensam o custo da producção desses typos.

Resta saber, entretanto, se poderiamos produzir, no Brasil, uma variedade de algodão que, reunindo as melhores qualidades dos melhores reputados nos mercados mundiaes, seja tão prolifico e produza area por area, tanto quanto produzem alhures os algodões de fibras curtas.

"E' esse o problema cuja incognita desde ha muitos annos procuramos desvendar, parecendo-nos que estamos definitivamente no caminho dessa solução" — diz o orador.

E o Sr. Simão da Costa diz: "Tendo importado sementes dos algodões americanos mais bem reputados das variedades "Upland", e ensaiado o seu cultivo no norte do Brasil, verificamos que nenhuma dellas: *Durango*, *Columbia*, *Meade*, *Trice e Acala*, produziam fibras mais longas nem eram mais prolificos do que os nossos algodoeiros indigenas, typo "Quebradinho", do Norte do Brasil.

E tendo tambem importado sementes dos algodões peruvianos, os resultados não foram mais favoraveis.

No que diz respeito á producção de algodão no norte do Brasil, vigora o systema do mais ou menos. Os lavradores não podem affirmar, com absoluta precisão, qual a unidade de peso produzida por hectare. No entanto, posso affirmar, conscienciosamente, que a producção das variedades que ali se cultivam, especialmente as productoras de fibras mais longas deixam muito a desejar, quanto á quantidade colhida annualmente de cada planta; e, em geral, são as plantas a grandes distancias umas das outras.

Por tudo o que ahi fica exposto, poderá V. Excia. avaliar os motivos porque ainda luto, neste terreno, na esperança de demonstrar praticamente, que o Brasil poderá assumir o papel de arbitro mundial da producção do algodão, quer em qualidade, quer em quantidade, no dia em que se quizer investir dessa honrosa distincção. Para tanto, bastará seguir-se, sem desfallecimentos, nos ensaios já realisados, no Museu Nacional, confiando-os, de ora avante, á proficiencia technica de especialista a quem não falte o mesmo enthusiasmo que nos inspirou essa tarefa."

Proseguindo, o orador reproduz "ipsis verbis" a descripção official dos caracteristicos de cada uma das tres variedades de algodão a que se referiu de começo, isto é, á "Shakel Domain", "Assiliti", e "Ashmouni", feita pelo director da Secção de Botanica do Ministerio da Agricultura do Egypto, passando a relatar o resultado das experiencias de cultura, consoante as observações colhidas attentamente no respectivo campo cultural.

Finda a interessante exposição, o Sr. Miguel Calmon agradece a contribuição levada á Sociedade e entra a fazer considerações sobre o assumpto, dizendo que o trabalho do Dr. Simão da Costa serviria de base a ensaios mais seguros feitos pela Sociedade N. de Agricultura e pelo Serviço de Algodão.

Parece-lhe que devemos praticar com o algodão o que costumamos fazer com os animaes. Proceder á cultura e ao aperfeiçoamento das boas variedades que temos e importar do estrangeiro, as que possuam vantagens maiores, em virtude de cuidadosa e prolongada selecção.

Basta notar o exemplo dos Estados Unidos, que tinham o "Sea Island" e importaram o do Egypto, para se ter uma noção da conveniencia dessa medida.

Mas não é só dos Estados Unidos que nos vem o salutar exemplo: A Argentina nol-o fornece tambem, salvando a sua lavoura de canna de assucar com a importação da canna de Java.

A contribuição do Sr. J. Simão da Costa, prosegue o Sr. Calmon, longe de collidir com a campanha encetada pela Sociedade, vem mostrar como temos possibilidades extraordinarias em materia de algodão, as quaes devemos aproveitar com soffreguidão, porque estamos numa phase de importancia, excepcional para este producto.

S. Excia. está mesmo convencido de que o algodão é o unico producto agricola brasileiro capaz de emparelhar com o café, pois não temos outros comparaveis a elle e capazes de restabelecer o equilibrio da nossa balança commercial.

Eis por que pensa que Sociedades e governos devem empenhar esforços continuados e intelligentes no sentido de incrementar a producção dessa fibra.

O Dr. W. W. Coelho de Souza, Superintendente do Serviço do Algodão, usa, a seguir, da palavra, para observar que não bastam o melhoramento das nossas variedades o que já está sendo encaminhado por que aquelle Serviço em Coroatá, mas cumpre assegurar para esse producto preços que remunerem o esforço realisado pelo productor.

Ao contrario, S. Excia. prevê o desanimo, visto que, em egualdade de condições, aquelle se absterá de trabalhos e de dispendios.

Cita S. Excia. para corroborar esta affirmativa, casos de seu conhecimento, e que vêm demonstrar que o nosso commercio ou nossos industriaes não querem dar pela melhor fibra o melhor preço.

Ha uma troca de observações sobre este assumpto depois que o Sr. Miguel Calmon, de accordo com a solicitação do Sr. Simão da Costa designa SS. os Srs. Antonio Massa, João Cabral e W. W. Coelho de Souza para convidarem os Srs. presidente da Republica e Ministro da Agricultura a visitarem a plantação do Horto do Museu Nacional.

Quanto ás demais questões formuladas, a Sociedade em commum com o serviço *do* algodão, iria examinal-as com o maior carinho.

Fala por ultimo o Sr. Quintella Junior, que faz uma longa exposição sobre a afflictiva situação do Acre, cujo resumo publicamos em outro local.

O Sr. Miguel Calmon acolhe com a costumada sympathia as suggestões do orador, declarando que á Sociedade sempre merecerá a maior attenção a situação do Acre.

Lamenta S. Excia. que o Congresso Federal tenha postergado varias suggestões submettidas á sua consideração por intermedio da Sociedade, dentre as quaes salienta a que consta do projecto Bento de Miranda, no qual se acham consignadas varias medidas pedidas pelo illustre congressista e varias mais alvitradas pelo Sr. Hannibal Porto, Alberto Moreira, Honorio das Neves e outros consocios.

O Sr. Calmon examina essas suggestões dignas da maior attenção e promette, terminando, que a Sociedade não arrefecerá nos seus esforços em prol daquella região brasileira.

Devido ao adiantado da hora, adia o expediente, encerrando a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 20 DE JUNHO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

O CACÁO — Aberto os trabalhos, antes do expediente, o Sr. presidente concede a palavra ao Sr. Francisco de Paiva que vae dissertar sobre um assumpto de maior interesse para a lavoura e o commercio do cacáo do Brasil.

Trata-se, disse o Sr. presidente apresentando o conferencista ao auditorio — de um especialista que se tem dedicado a esse assumpto com muita competencia e maestria.

A questão tem sido ventilada, muitas vezes, mas até hoje não foi tratada com o conhecimento pratico, a não ser no seio do Syndicato dos Agricultores de Cacáo, onde se reune uma pleiade de agricultores devotados nos assumptos agricolas e que têm sabido honrar as tradições daquelle Estado dando ao cacáo a importancia que lhe é devida.

Era por isso que experimentava uma grande satisfação em conceder a palavra ao Sr. Francisco de Paiva, pois previa que se iria ouvir com prazer a sua conferencia que conteria, certamente, os melhores ensinamentos.

Pede então a palavra o Dr. Paschoal de Moraes que faz o elogio do conferencista pondo em evidencia a sua benefica acção em prol da lavoura do cacáo da Bahia e bem assim os excellentes serviços que nesse sentido vem prestando o Syndicato dos Agricultores de Cacáo.

Sóbe, em seguida, á tribuna, o conferencista que começa exprimindo o grande jubilo que sente em falar á Sociedade Nacional de Agricultura para dizer-lhe, de viva voz, das necessidades da industria e do commercio do cacáo na Bahia.

Entrando no exame dessas questões indaga se devemos continuar a vender esse artigo ás arrobas ou kilos. O orador pensa que devemos vendel-os aos kilos, apresentando as razões que o levam a aconselhar essa praxe.

Continuando, formula alguns conselhos relativamente á colheita do producto, passando em seguida a tratar da standartização do cacáo, que é um assumpto que começa interessando o productor e acaba por dizer com o consumidor.

Allude então ás differentes denominações que o cacáo até chegar áquelle, vae recebendo no commercio.

"A ultima novidade, "le dernier cri" no tocante aos cacáos de minha terra, chamados de superior, de good fair, e fair fermented, denominações com as abreviaturas Sup. G. F. e F. F., o "dernier cri" dizia, foi o cacáo, de fumaça ou cheirando á carne defumada, provocando logo nos mercados consumidores a mais viva repulsa em razão do cheiro que persiste no producto elaborado e ao ponto de ser logo julgado nas notas dos correctores e combatido por circulares da antiga firma Costa & Ribeiro e de Magalhães & C., sob a orientação esclarecida do Sr. Carlos Ribeiro.

Não faz mesmo muitos dias da publicação, hoje e para nosso bem, muito frequente no "Jornal do Commercio", de uns interessantes commentarios a respeito do cacáo, com a transcripção de uns conceitos muito verdadeiros do nosso distincto consul geral em Nova York. Diz assim: "Melhorou a nossa situação, adquiril-a permanentemente só depende de nós mesmos.

Estamos mais proximos do centro consumidor e o artigo é tão bom como de qualquer outra fonte, mas para lograrmos o que devemos, cumpre, alem de outras cousas zelar o typo exportavel, conserval-o uniforme de accordo com o gosto do grande cliente.

A esse respeito, tive opportunidade de remetter ás autoridades federaes e ao Syndicato de Agricultores de Cacáo de São Salvador as queixas que em inquerito pude colligir quanto ao nosso producto, pondo em evidencia que a não satisfação dellas comprometteria talvez nossa producção aqui.

Tratava-se de um máo gosto no cacáo, attribuido quer ao processo de preparo, quer ao systema de embarque e, em todo o caso, digno de exame cuidadoso".

Mas a fumaça não será o maior mal do cacáo, porque, de tão grande e de tão escandaloso, elle provoca repulsa dos mercados consumidores e intermediarios; é como uma peste a que todo a mundo foge. O mal maior, senhores, é a *baldeação*, é a mistura do que presta com o que não presta, a do producto superior com o inferior, dando-se-lhe o nome de immediatamente superior; e a exportação do cacáo ordinarissimo, podre, repellente, o cacáo das *varreduras* de toda a especie, de todo o tempo e de todas as procedencias, tudo posto em saccos novinhos em folha, com umas tantas marcas e contra marcas que não deixam perder o *precioso* genero, adquirido a preços vantajosissimos; e que, afinal, é exportado, não como genero desclassificado para o consumo mas simplesmente como artigo regular ou baixo. Ahi é que vae o mal sorrateiro, de effeito lento, mas seguro, contaminando mercados e pondo em evidencia a nossa falta de coragem em cumprir o que as nossas leis decretam.

O mal da fumaça é um mal que se remedeia com os seccadores, é o mal dos pequenos, o mal da baldeação criminosa é bem mais difficil, porem: é o mal dos grandes e que os grandes vão deixando vingar contra a lei.

Deixando de parte algumas questões de maior ou menor importancia, entremos no terreno, em que os principaes elementos ou as idéas capitaes serão, a meu ver, as seguintes: 1º — Que a denominação se faça em vernaculo; 2º — Se chame o cacáo "Superfino", "Fino", "Agri superior", "Bom", "Regular", "Inferior" e "Desclassificado".

Justificadas taes idéas, entra o conferencista na classificação dos differentes typos de cacáo, affirmando que esse não deixa de ser superior, por ser *commum, Pará* ou *Maranhão*.

Proseguindo, o orador affirma que a questão magna e mundial do cacáo *superior* é ser *bem* preparado, isto é, colhido a tempo, fermentado e secco, pouco importando, afinal, seja este ou aquelle um pouco mais trabalhoso e saboroso, desacompanhado de assucar. E o cacáo brasileiro está triumphante pela percentagem da manteiga.

"Minha segunda innovação continua, está no termo "Desclassificado" que me parece, deva, de accordo com o decreto do governo federal, qualificar o artigo improprio para a alimentação. Esse decreto, o beneficio unico que colhemos da guerra, em troca das tristissimas figuras que fizeram as nossas bandas na França, preparando-nos talvez a miserabilissima situação que o cacáo atravessou sob o nome de *Restricção americana*, esse decreto precisa ser revigorado pelo uso

Acceitara as denominações "Fino" e "Superfino" mais ou menos universalmente adoptadas e que deverão prevalecer, com as demais, de accordo com a tabella de *qualidade* duma parte e *defeitos*, de outra, enaltecendo ou abatendo o artigo brasileiro e que com o nome de Agro-Superior mandara para todo o mundo onde se levanta o pavilhão nacional.

Uma observação substancial para o caso — "é que não admitta que o cacáo brasileiro continue ou figure entre os mal fermentados.

Porque faz cabedal para o Syndicato do cacáo "bem preparado", faço questão, "ipso facto", do cacáo "bem fermentado". Portanto, o genero mal fermentado deve desapparecer das cotações estrangeiras, quando se tratar de cacáo brasileiro, uma vez que o fermento é-lhe essencial e a lavoura, em seu proprio beneficio, não deixará de submettel-o ao processo trivial que independe do tempo e não demanda de grande esforço.

Passa depois a definir as "virtudes e defeitos" a que alludira pouco antes: "As virtudes se encontram reunidas no genero:

a) — Colhido a tempo e devidamente fermentado; b) — Secco; c) — Limpo de casca, folhas e bagunços; d) — Com as amendoas destacadas; e) — Com bom aspecto, não importando seja claro ou escuro.

Os "defeitos" precisam ser enumerados para se organisar a tabella, mais ou menos, assim:

1) — Môfo externo, vestigios que restaram após o beneficiamento ou lavagem, que se admitte; algumas bolas de cacáo não maduro e de alguns passados, de amendoas pretas;
2) — Baldeação fraudulenta ou de typos differentes e visando illudir os compradores, sobretudo os dos mercados exportadores e importadores estrangeiros;
3) — Baldeação de typos em que entra o cacáo não fermentado;

4) — Môfo interior;
5) — Insufficiencia de fermento;
6) — Falta absoluta de fermento;
7) — Fumaça.

Deixa de dar os defeitos resultantes da seccagem do cacáo nas estufas, porque quasi não as temos, e difficilmente tel-as-hemos, certo é que o lavrador do cacáo não poderá alçar a cabeça, enquanto o Estado lhe cobrar 18 % a titulo de exportação, fóra as migalhas em que corre parelhas, no attentado contra o trabalho, com a União e o municipio.

De posse destes dados, darei ao "typo" "Bom" o 4º logar e ao "Superior" o 5º, como typos medios, portanto, da escala, obedecendo á regra "In medio virtus" escala que fica assim:

1 — Desclassificado; 2 — Inferior; 3 — Regular; 4 — Bom; 5 — Superior; 6 — Agro-superior; 7 — Fino; 8 — Super-fino.

Nesta regra distribuir os defeitos, o que vou tentar fazer com a liberdade de quem não assume responsabilidade, por se julgar desautorisado e talvez receioso da critica sensata que, de qualquer sorte, muito acharia o que respigar...

Como, porém, "Pictoribus at que poetis quidlibet audendi semper fuit aequa potesta", eu direi que: no "Bom", se admitta o defeito n. 1 na proporção de 50 % e o do defeito n. 2 até outra 50 % este em se tratando dos typos superiores, a mais; no "Superior", no maximo de 50 % dos effeitos do "Bom"; no Agri Superior o maximo de 25 % dos defeitos do "Bom"; no "Fino", nenhum defeito e amendoas grandes, exclusivamente no "Super-fino", nenhum defeito, uma só qualidade como "Pará", "Maranhão" ou "Commum" previamente lavado. Este cacáo deverá ser embarricado, encaixotado ou ter envolucro ou outro que não o aniagem.

Agora em ordem descendente: O genero "regular" comporta os defeitos nos ns. 2 e 3; o "Inferior" além dos ns. 3 e 4, ou de n. 5; os "Desclassificados" os defeitos ns. 6 ou 7; e todos elles na proporção de 50 % que quando excedida, farão incidir na classe immediatamente inferior.

Taes são as minhas idéas, que exponho sem outra preoccupação a não ser a de que façamos a standartização, "cuja pratica", no dizer do Dr. Cincinato Braga tem dado na America do Norte optimos resultados. Apressemo-nos em adoptal-a tambem de preferencia ao cacáo accrescenta elle "imperiosamente", ouso eu dizer, isto é, invocando a sancção do nosso governo nas verificações para exportação, nas notas dos corretores, etc., etc.

Meus senhores, se depois disso eu definir a especie, como individuo que definindo o caranguejo "como peixe vermelho que anda para traz", mereceu de Buffon a observação de que essa definição era "simples, precisa e synthetica", sendo apenas de lamentar "que o caranguejo não fosse peixe, não fosse vermelho, nem andasse para traz", não importa... porque o que importa, e tal tem sido a minha norma de conducta no Syndicato, é ir para frente.

Publicista do cacáo na Bahia, em falta de melhores, e porque, no dizer de Victor Vianna, o Brasil precisa de publicistas, eu faço para que se faça "Ut aliquid fiat", e por combater a inercia em que tantas vezes nos deixamos ficar, queixando-nos de Deus e do mundo, a procura de salvadores, desprezando os sabios conselhos de Ruy Barbosa á mocidade brasileira: "Trabalhai, mas não buscando salvadores. Ainda vos podeis salvar a vós mesmos".

Que importa errar num assumpto em que nada se faz, em que nada se tentou, em que tudo arrasta para traz o nome do Brasil? "A intelligencia humana não descobriu até hoje outro meio de acertar", disse noutra feita, o genio maior da nossa raça, senão o de correr rapidamente pelo erro, deixando apenas conhecido, em casa da verdade, que nunca sabe se alcançará, sem errar outra vez".

Para que porém, no caso o erro seja menos grave e para que tanto a Sociedade como o Syndicato, isto é, a lavoura, bem como o commercio, possam tirar proveito dessa tentativa, eu me permitto solicitar da Sociedade que ouça essas entidades, que lhes peça opinião esclarecida e competente, porém, mais que tudo isso, verdadeiramente amiga do nome brasileiro, o nome de nossa Patria, a que a natureza quiz dar hegemonia da producção cacáoeira, o ouro amarello, que para tantos agricultores é ouro vermelho, porque e outro sangue... á mingua dessas e doutras garantias e seguranças para o trabalho".

O Sr. presidente finda a conferencia do Sr. Francisco de Paiva, agradece a brilhante contribuição levada á Sociedade, e promette dar conhecimento ao governo das suggestões formuladas pelo orador, devendo, entretanto, dizer que o problema de classificação dos nossos productos é muito delicado, tendo em vista as exigencias dos mercados consumidores.

Agora mesmo com o café se verifica um caso que corrobora sua affirmativa: A Bolsa de Nova York modificou os typos de café, alterando-os na sua totalidade, e acaba de enviar para o Rio e para Santos a nova classificação, affirmando que d'ora avante serão taes os typos de café admittidos naquelle mercado.

Mas em materia tão relevante, devemos proceder de accordo com os nossos habitos commerciaes, em parte, e doutro lado, tendo em vista as exigencias dos mercados consumidores.

Parece-lhe, até, que a solução estaria na designação de uma commissão mixta, que harmonizasse os interesses de uma e outra parte.

Em materia de algodão, por exemplo, qual a classificação que deveriamos seguir, se temos a da Inglaterra e a dos Estados Unidos?

Nesse caso, conviria, talvez, acceitar a da Inglaterra, que é o melhor e o maior mercado para esse producto.

A contribuição levada pelo Sr. Francisco de Paiva é, entretanto, de grande valor, porque mostra o que se pode fazer nesse sentido, acabando, de vez com a pecha de má qualidade que pesa sobre o nosso cacáo, e lhe assegurará, por isso mesmo, melhor cotação.

Pensa que o governo poderá interferir para melhorar a situação; mas a acção do Syndicato dos Agricultores de Cacáo é indispensavel, porque, sem a sua actuação junto ao productor, será difficillimo manter-se typos que forem, por ventura fixados por decreto.

Terminando, o Sr. presidente diz que a lavoura do cacáo da Bahia é um dos assomos da energia brasileira, sendo, pois, de esperar que os bahianos, que venceram com a sua pertinacia a aggressividade da natureza, não desanime agora, e irão avante na obra patriotica que emprehenderam.

**EXPEDIENTE** — Passa-se, então á leitura do expediente, sendo examinados, em primeiro logar, os papeis referentes á Conferencia Internacional Algodoeira, que a Sociedade promoveu para commemorar o Centenario da nossa Independencia.

Do Ministerio das Relações Exteriores são lidos varios officios communicando: que a embaixada britannica designára o Sr. Ernesto Hamblock, 1º secretario da mesma, para representar a Grã-Bretanha nese comicio; que o Uruguay seria representado nesse commettimento pelo Sr. Dionisio Ramon Montero, actual Enviado Extraordinario e ministro plenipotenciario daquelle paiz no Rio de Janeiro; que o governo da China designára para este fim o Sr. Toung-Dekien, 2º secretario de legação; que os Estados Unidos preparam uma secção especial de algodão na Exposição do Centenario e bem assim que o Ministerio da Agricultura daquelle paiz, participaria da futura Conferencia.

Do Sr. W. W. Coelho de Souza, superintendente do Serviço do Algodão são lidos os seguintes officios:

Communicando que a Associação Industrial Portugueza, adheria á Conferencia.

Que a "Chinese Cotton Millowner's Association de Shangai, se fazia representar na mesma, concorrendo com um trabalho intitulado: "A producção de algodão na China em relação aos demais paizes productores";

Do Sr. Diego Carbonell, ministro da Venezuela junto ao nosso governo, que será incumbido de representar aquelle paiz na Conferencia; e que já adheriram á mesma: a Bolsa de Algodão de Nova York, a Associação Nacional de Manufactureiras de Algodão, o Instituto Imperial de Londres, a Associação dos Criadores de Manufactureiros da Suecia, o governo da Republica do Perú e a Associação Algodoeira da Noruega.

Do Sr. Arno S. Pearse, chefe da missão algodoeira que visitou o Brasil no anno passado, são tambem lidas algumas cartas em que communica que o Sr. F. Albrecht, socio principal da firma F. "Thremmatologia do Algodoeiro", e que o profes Albrecht & C., de Liverpool, deseja comparecer á Conferencia.

Noutra carta informa o Sr. Pearse que o Dr. Balls está a concluir a sua memoria sobre sor John Todd, já tem o seu trabalho prompto e suggere que a Sociedade convide o Sr. Palmer, da William Palmer Company, de Liverpool, a collaborar na Conferencia. O Sr. Palmer, segundo affirma, é um especialista emclassificação de algodão, tendo sido incumbido pelo seu governo de organisar um mostruario especial de typos desse producto.

Na terceira carta, o Sr. Arno Pearse offerece á Sociedade um exemplar do seu relatorio referente á sua excursão pelos Estados algodoeiros do Brasil e lhe dá permissão para traduzil-o, se acaso isso interessar á Conferencia.

Foi tambem presente um officio da Camara de Commercio Internacional do Brasil, affirmando sua solidariedade á iniciativa da Sociedade.

Por ultimo o Sr. presidente referiu-se á these apresentada pelo Dr. H. Ebole, presidente da Caixa Rural de Nova Friburgo, sobre "Cooperativas para a producção e venda do algodão"; Caixa de Credito, constante do programma da Conferencia, e que se incumbira de relatar.

S. Ex. encarece o valor dessa contribuição que será tambem discutida no Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Esgotado esse expediente especial, são despachados outros papeis, dentre os quaes salientam-se os seguintes:

Officio do Sr. Francisco Dias Martins, informando em resposta ao appello formulado pela Sociedade, sobre a conveniencia de se promover o seleccionamento dos nossos gados crioulos, que aquelle Ministerio se propõe e emprehender, em larga escala, os trabalhos de selecção do gado

"Caracu", nos terrenos do antigo Posto Zootechnico de Ribeirão Preto;

Officio do Sr. J. C. Alves de Lima, inspector consular do Brasil na America do Norte, solicitando a remessa de algumas duzias de laranjas "Selecta" do Rio, como amostra para o inicio do commercio dessa fructa com aquelle paiz;

Carta do Sr. Haupt & C., enviando um catalogo de carros "Tanques", utilisaveis no transporte de alcool;

Officio do Serviço de Industria Pastoril, informando que, por falta de verba, o Ministerio da Agricultura está impossibilitado de conceder auxilio aos criadores para a importação de reproductores;

Carta do Sr. João Vianna, informando que a Collectoria Federal de Campos, insiste em não permittir a desnaturação do alcool por si requerida e destinada ao impulsionamento de tractores agricolas;

Identica, do Sr. Rubem Pinheiro Guimarães;

Carta de Konder & C., agradecendo os bons officios da Sociedade, junto aos poderes publicos, no sentido de serem attendidos os seus reclamos;

Officio do consulado geral do Brasil, no Paraguay, remettendo informações sobre a situação da pecuaria alli e bem assim sobre a cultura do fumo e a exploração do petroleo.

Cartas do Dr. Hannibal Porto e Luiz de Almeida Horta, pedindo sementes;

Carta do Sr. Francisco Soares de Sá, pedindo sementes de capim.

Idem do Dr. Frederico W. Freire, pedindo a remessa da conferencia do Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão sobre "A lavoura de canna e a industria assucareira" e tambem o trabalho do Dr. Miguel Calmon sobre "O assucar e o alcool na Bahia".

Idem dos Srs. Hupton & C., enviando catalogo de carros-tanques e chamando a attenção da Sociedade para os mesmos, pela solução do problema de transporte do alcool desnaturado e pedindo mandar examinar pelos interessados.

Telegramma do Sr. Gastão Graça, communicando ter sido o Dr. Miguel Calmon escolhido para com o Dr. Guaraná interceder junto ao presidente da Republica no sentido de ser posta em execução a lei da Caixa de Exportação do Assucar para o estrangeiro, por ser o unico meio de salvação para os lavradores de assucar.

Officio da Directoria de Agricultura, Terras e Colonisação de Bello Horizonte, enviando as requisições para o transporte de 300 kilos de adubos diversos, destinados ao Sr. Bruno Stolle.

Carta dos Srs. Theodoro Wille & C., offerecendo á Sociedade um carburador "Homa".

Carta postal de "University of Missouri", pedindo diversos numeros da "A Lavoura".

Carta do Sr. José Sanchez Gongora apresentando um socio.

Idem do Sr. José Fernandes da Graça, apresentando um socio

Officio do Ministerio das Relações Exteriores, enviando a noticia, por copia, enviada de Paris, pelo addido commercial em França e relativa a reproductores da raça "Charoleza", destinados á Exposição do Centenario.

Idem do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, informando dos motivos por que não pode aquella directoria attender ao pedido de sementes de alfafa feito pela Sociedade.

Carta do Sr. Raul Mendes, pedindo para a Sociedade entregar ao Banco Hypothecario Agricola do Estado de Minas Geraes, o saldo a seu favor existente na mesma Sociedade, proveniente das vendas feitas nas feiras livres.

Idem do Sr. Carlo Conolla, fazendo considerações sobre um pedido de enxames de abelhas feito pela Sociedade.

Carta do Sr. Bruno Stolle, pedindo mudas de "eucalyptus" e arvores fructiferas.

Idem do Sr. Felix Harouch, pedindo informações sobre a cultura de batatas no Brasil.

Officio da Camara do Commercio Internacional do Brasil, accusando e agradecendo a remessa de varios exemplares do programma da Conferencia I. Algodoeira.

Circular da Terceira Exposição Inter-Estadual Agro-Pecuaria e Industrial em Caetité, Estado da Bahia, pedindo para a Sociedade se fazer representar nos festejos promovidos pela mesma e pedindo para a Sociedade intervir junto ao Ministerio da Agricultura, afim de ser creada uma escola ou inspectoria veterinaria.

Carta da Embaixada dos Estados Unidos, communicando haver recebido uma carta da "Stanford University" de California pedindo agradecer á Sociedade pelas expressões de sympathia á memoria de John Gasper Branner.

Officio do prefeito municipal de Planeá, accusando o recebimento do officio da Sociedade e enviando uma lista dos lavradores e criadores do municipio.

Idem do Syndicato dos Agricultores de Cacáo, da Bahia, enviando schema de preços de cacáo, na Bahia, e um retalho de jornal sobre a visita do Dr. Arthur Gama de Avellar.

Carta do Dr. Miguel Arrojado Lisboa, agradecendo os convites que lhe foram dirigidos para as reuniões do Congresso de Carvão.

Idem do Sr. João de Deus Lacerda, pedindo sementes.

Idem do Sr. coronel Miguel Faustino de Pernambuco, enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação durante a semana de 12 a 17 de junho corrente.

Idem do director da Escola Agronomica de Manáos, communicando haver sido eleito por voto unanime da Congregação o Dr. Miguel Calmon, professor honorario, por proposta do Sr. Paulo Eleuterio.

Carta do Dr. Eufrasio M. de Oliveira, apresentando um socio e pedindo sementes varias.

Officio do Sr. Raul Soares Pereira, pedindo mudas de arvores fructiferas.

Officio do director da Escola de Minas de Ouro Preto, accusando o recebimento do officio, programma e estatutos, do Congresso de Chimica, e communicando haver dado conhecimento dos mesmos aos professores de Chimica da referida Escola;

Carta do agente comprador da E. F. C. de Minas, pedindo o fornecimento á Estrada de 72 litros de alcool desnaturado. Enviando requisições para o despacho do mesmo e pedindo a remessa do conhecimento e de uma nota com o preço;

Idem, do Sr. M. Tapajós, enviando dous exemplares da instrucção e estatistica do relatorio de 1920, apresentado ao ministro da Viação pelo inspector federal de Rios, Portos e Canaes;

Officio do intendente municipal de Bagé, accusando o recebimento do officio da Sociedade, acompanhado dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia Algodoeira e fornecendo nomes dos lavradores de maior destaque no municipio;

Carta do Sr. Eugenio Sanches Gongora, pedindo sementes de arroz, proprias para serem plantadas na região de Friburgo.

Officio do director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas, enviando uma collecção de boletins publicados nos municipios de cada um" contendo o resultado da inspecção agricola procedida pelos funccionarios da Directoria, nos Estados;

Idem, da Associação Commercial do Amazonas, communicando haver dado ordem á companhia Alliança da Bahia, para pagar as suas annuidades em atraso;

Idem, do consul do Brasil, em Salto, enviando o officio recebido do Conselho de Administração do Departamento de Saito no qual pede sementes de plantas brasileiras, e informando para onde deverão ser enviadas as referidas sementes;

Idem, do Sr. Lucas de Oliveira Pacheco, superintendente municipal de Coary, accusando o recebimento do officio de março e dos programmas e estatutos do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e Conferencia I. Algodoeira, e communicando que o Municipio por seus legitimos dirigentes empregará o maximo esforço para ser condignamente representado e fazendo outras considerações;

Idem, do director do Instituto Agronomico de Campinas, agradecendo as informações prestadas pela Sociedade com relação ao trabalho do prof. L. Zehntner;

Findo o volumoso expediente, despachado pelo Sr. presidente, usa da palavra o Sr. Hannibal Porto, pedindo a inserção na acta, de um voto de profundo pezar pela morte do Dr. L. Vieira Souto, que prestou á Sociedade relevantes serviços como membro do Conselho Superior e principalmente da Conferencia de Cereaes, celebrada em Curityba, onde chefiou a delegação alli enviada pela Sociedade e a que deu um brilho inexcedivel.

O Dr. Miguel Calmon declara que a proposta do seu collega não podia deixar de merecer o apoio unanime da Directoria que já houvera representado por occasião de seu enterramento.

S. Ex., faz, por sua vez, o elogio do illustre brasileiro desapparecido, deliberando-se não só a inserção em acta do voto proposto como ainda que se transmittisse á sua familia a expressão do sentimento daquella casa.

Volta a falar o Sr. Hannibal Porto que se referiu, com tristeza, para o facto, relatado pelo Sr. J. Barbosa Carneiro, de haver sido encontrada em Buenos Aires procedente do Brasil, uma partida de assucar "Demerara", cujos saccos, numa proporção de 80 %, estavam rôtos e a mercadoria misturada á terra.

Chama a attenção para esse facto que nos envergonha e compromette o nome do commercio brasileiro.

O Sr. presidente admittindo embora como digno de todo o apoio o protesto de seu collega, observa que o facto não parece ter uma grande gravidade, por que habitualmente os assucares para alli exportados são producto de banguê, dando-se a cotação do artigo pelo respectivo grão de polarisação.

Renovando os seus agradecimentos ao Sr. Francisco de Paiva e aos demais presentes, o Sr. presidente encerra a sessão devido ao adeantado da hora.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 27 DE JUNHO DE 1922

**O ALGODÃO NO NORDESTE BRASILEIRO** — Presidencia do Sr. Lyra Castro, no impedimento do presidente, o Sr. Miguel Calmon.

Aberta a sessão, depois de approvada a acta da reunião anterior, o Sr. Lyra Castro informa aos seus collegas de Directoria que uma commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, constituida por elle e pelos Srs. Miguel Calmon, Bento de Miranda, Octavio Carneiro, Carlos Jordão, Alliano Issler e Francisco Xavier de Paiva, fôra recebida pelo Sr., Dr. Epitacio Pessoa, presidente da Republica, ao qual apresentára congratulações pela sancção da lei de Defesa da Producção Nacional.

Aproveitando a opportunidade e de accordo com a deliberação assentada na ultima reunião da Sociedade, a mesma Commissão solicitára de S. Excia. o seu valioso apoio no sentido de ser creada o mais breve possivel uma carteira de credito agricola e hypothecario no Banco do Brasil, para satisfazer os reclamos urgentes dos nossos agricultores e criadores.

O Sr. presidente da Republica, declara o Sr. Lyra Castro, com satisfação, acolheu com vivo interesse o pedido da Sociedade Nacional de Agricultura.

Continuando, o Sr. Lyra Castro informa ainda que, prevalecendo-se do ensejo, o Sr. Francisco Xavier de Paiva, que representava nessa audiencia o Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, de que é presidente, fizéra uma exposição incisiva sobre a urgente necessidade de serem executados, na conformidade da autorização legislativa em vigor, as obras de regularização do leito do rio Jequitinhonha, para a defesa das culturas marginaes desse rio e até da propria cidade de Belmonte, importante centro de producção e commercio de cacau.

Feitas estas communicações, o Sr. Lyra Castro passa ao expediente, compulsando, em primeiro logar a seguinte carta do Sr. Cel. Miguel Faustino do Monte, a que se segue o despacho dos restantes papeis, de que damos uma synthese.

"Desde o anno de 1900, na qualidade de socio da firma M. F. do Monte & Comp., tenho-me occupado com vivo interesse na cultura do algodão do Nordeste e sua melhoria. Assim é que expediamos annualmente circulares estimulando os sertanejos e concitando-os a que desenvolvessem o plantio, e indicando-lhes os alvitres mais adequados e assimilaveis; mandamos vir sementes do Egypto e distribuimol-as gratis, apresentando o producto das mesmas na Exposição Nacional de 1908, sendo-nos conferida medalha de ouro, adiantamos capitaes aos agricultores, fornecemos machinismos e vimos em pouco tempo, a producção mais que desdobrada; conseguindo substituir os amarradios de cipós quebradiços dos fardos por arame liso, obtivemos optimos resultados de segurança e economia. Conseguimos algo de selecção no plantio de sementes apropriadas á cada municipio, e mais ainda, algo de asseio e moralidade na colheita, descaroçagem e enfardamento, obtendo uma classificação em certo grupo de fibras por municipio ou ribeira, o que dantes era indispensavel, e que aliás ainda está muito longe da classificação precisa e exacta que actualmente precisamos ter."

A industria textil do paiz não poderá progredir e avançar no aperfeiçoamento em tecidos finos e de valor sem certeza da boa qualidade na materia prima em quantidade e condições, e nem o nosso algodão poderá ser aceito no estrangeiro com boa cotação sem a devida e apropriada classificação de fibras e limpeza. Plantei algodão para conhecer de facto as necessidades intimas da cultura e seu preparo; e assim, peço venia aos entendidos para dizer em estylo tosco e singelo o que sei e penso a respeito."

"O Ministerio da Agricultura de tão relevantes serviços ao paiz, carece da cooperação particular para ver coroado com exito o seu esforço sobre a cultura do algodão no Nordeste, sem o que o resultado ficará para as "Calendas gregas". A Sociedade Nacional de Agricultura, de tanta acção beneficia de prestigio, e de facil contacto com qualquer agricultor e homem do povo, seria incumbida pelo Ministerio da Agricultura, a junta e acompanhando os Encarregados do Governo, de operar no ensinamento e melhoria adequados á cada zona ou região."

"Assim feito, a Sociedade Nacional de Agricultura de accordo com os encarregados publicos, nomearia em cada Municipio um ou mais encarregados e correspondentes e entre os creadores ou agricultores que tivessem certo amor á causa para cooperarem, entenderem-se e guiarem o pequeno e grande plantador. Assim, pois, comecemos pelo A. B. C. da agricultura, porque reformas radicaes violentas, em escriptos theoricos só conseguirá com a intervenção de pessoa sem teria o effeito da medicação violenta applicada a um organismo fraco. Comecemos a ensinar e a convencer o pequeno e o grande plantador (e isso só se conseguirá com a intervenção de pessoa sensata do logar) de que devem escolher e seleccionar semente sadia, vigorosa e apropriada a cada gleba. Que devem enquanto não se introduz o arado, fazer a cova de cerca de oito pollegadas de profundidade e largura. Isso porque observei que na cova rasa na superficie da terra, como fazem, a planta tenra luta com muita difficuldade para aprofundar a raiz, dada a escassez e incerteza de chuvas, não resistindo muitas vezes os prolongados e repetidos verões (estiadas), tornando o seu crescimento tardio e sua producção mais curta do que devia ser."

"Que devem, em cada epocha, cortar o olho da haste (capar) para que possa esgalhar, augmentar e facilitar mais a colheita, e abrigar das ventanias;"

"Que não comecem a colheita antes de estar o capulho inteiramente aberto e isento de qualquer humidade;"

"Que não principiem a colheita tardiamente quando parte do algodão está no chão envolto em palha, folhas, carrapicho, pó, etc. Dahi é que vem um dos maiores males. O algodão nesse estado faz com que a machina descaroçadora desenvolva maior força que a resistencia da fibra, estrangulando-a, e ficando sempre a lã suja devido ao esmagamento do lixo em mistura com a lã, e o pó não se elimina e vem asphixiar os operarios das fabricas de tecidos. Os industriaes e fiandeiros estão desejosos e pagarão a preços compensadores por algodão limpo e seleccionado, que não estrague suas machinas, retarde sua producção e a encareça com quebras por causa do lixo que elles não podem calcular no acto da compra."

"E' justo reconhecer a condescendencia e boa vontade dos industriaes a respeito. Ora, para algodão viciado assim desde a colheita, não haverá mais selecção possivel; por isso é que sem corrigir isso, impossivel será augmentar, dissemos, apresentar fibras mais ou menos sadias e uniformes."

"Que não guardem algodão ao relento;"

"Que as usinas de beneficio tenham casas para receber e guardar o algodão separado;"

"Que os donos de usinas beneficiadoras não tenham suas prensas no campo ao desabrigo e que o solo seja ao menos ladrilhado, assoalhado ou cimentado, varrido e asseiado;"

"Que não se ponha agua no algodão ao emprensar;"

"Que conservem o caroço bem afastado da pluma;"

"Que mantenham a taboa reguladora do lixo e caroço da machina sempre em ordem para que o lixo caia todo e não seja apanhado pela escova;"

"Que alimentem a machina de algodão com tal regra e distribuição permanente e certa e nunca desigual, ou tão cheia que faça quebrar a fibra."

"Que enfardem em capa farta para cobrir todo o algodão;"

"Que cada usina adopte sobre os fardos um emblema indelevel para em qualquer parte saber-se a sua origem;"

"Que esse emblema seja registrado em cada intendencia;"

"Que todas as plantações devem ser visitadas pelos Encarregados instructores ou guiadores da cultura e seu beneficiamento, pelo menos até porem tudo em bom caminho."

"Que esses instructores mandem noticias mensaes como correm as plantações, floração, probabilidade de safra, etc; que apanhem das usinas a quantidade que fôr sendo enfardada, remettendo mensalmente, e estará facilmente feita a estatistica das safras do Brasil."

"Estas despretenciosas indicações praticadas em ordem, a iniciativa particular fará o resto. De outro modo seria pôr o material para fazer uma estrada de ferro sem levar operarios praticos, ou pretender a cultura do algodão só com theorias e bellos artigos em jornaes lidos e entendidos, por poucos."

"Só o desejo de cooperar junto da Sociedade Nacional de Agricultura em bem do meu Paiz é que me leva a rascunhar esta, do que peço desculpas."

"Sou com muita estima e consideração."

— Carta do Monitor Mercantil pedindo informar a producção e consumo mundial de cacau, nos ultimos annos, por paizes e resultados da safra de 1920 e 1921, no Brasil por Estados. Officio do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas dando as razões por que deixa de satisfazer a um pedido de frete gratuito feito pela Sociedade. Carta do Dr. Eufrasio Mario de Oliveira propondo um socio. Idem do Dr. Paschoal de Moraes prestando informações sobre a gutta-percha. Idem do Embaixador Olyntho de Magalhães pedindo enxofre para o exterminio de formigas. Idem do Commdor. J. Simão da Costa enviando communicação sobre o resultado obtido com tres variedades de algodão egypcio. Idem dos Srs. Delbão Rodrigues & Comp. enviando a quantia necessaria para pagamento das annuidades do Sr. Delbão F. Rodrigues como socio da Sociedade. Idem do Sr. Frederico Fernando Bruno Stolle pedindo plantas. Idem do Sr. Antonino da Silva Neves fazendo considerações sobre a producção mundial de trigo e communicando que a India poderá fornecer todo o trigo de que o Brasil necessitar. Enviando duas amostras de trigo e pede que, caso o assumpto desperte interesse, telegraphar-lhe afim de fornecer as cotações. Idem do Sr. Tarcillo M. Fabião agradecendo a attenção e a presteza e bem assim o interesse manifestados em favor do seu pedido de mudas de eucalyptus. Idem do Dr. Manoel Fuligas de Sousa pedindo transporte gratuito para um reproductor suino, desta capital para Jaboticabal. Idem do Dr. J. C. Alves de Lima, Inspector Consular do Brasil na America do Norte enviando um cheque de 50 dollares afim de ser applicada a importancia correspondente na acquisição de amostras de laranjas selectas, as quaes lhe deverão ser remettidas pelo paquete que menciona. Officio do Mosteiro de S. Bento pedindo frete gratuito para batatas grelladas para plantio. Idem do Director do Departamento Nacional de Saude Publica communicando não haver inconveniente na venda do producto "Creosolina" pelos estabelecimentos, que até agora têm negociado em desinfectantes, desde que os recipientes não soffram extravasamento e attinente ao facto de serem mantidos os caracteristicos de authenticidade trazidos das fabricas. Officio do Consulado Geral do Brasil em Buenos Ayres enviando o resumo semanal dos mercados argentinos. Idem do Dr. Arthaud Berthet, Director do Instituto Agronomico do Estado de S. Paulo enviando, por copia, os resultados das analyses de batatas doces e de farinhas de batatas, effectuadas naquelle Instituto. Idem do Director da Escola Agricola de Lavras communicando já estarem terminados os novos edificios destinados á Escola e convidando o Dr. Miguel Calmon para paranympho da inauguração no proximo dia 14 de Julho. Carta do Sr. Americo Pinto pedindo publicações sobre a lavoura e criação e fazendo considerações varias. Officio do Director do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura prestando informações sobre as fabricas de productos chimicos applicaveis á lavoura e communicando que a lei determina que os directores das fabricas de adubos chimicos communiquem a sua fundação ao Instituto de Chimica, afim de serem inspeccionadas. Officio do Dr. Heitor Beltrão, Secretario da Associação Commercial do Rio de Janeiro prestando informações sobre o pedido da Sociedade relativamente ás firmas desta praça exportadoras de oleos vegetaes e animaes, sementes de linhaça, nozes pizadas, sementes de mamona e farinha de mandioca. Idem do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas informando do numero das safras annuaes e producção de batatinha em nosso paiz. Carta do Dr. A. Gomes do Carmo fazendo considerações sobre a dissolução da commissão incumbida da propaganda do alcool industrial e fazendo proposta para que venha o Dr. Gongora chefiar a commissão. Idem da Estacion Experimentale de Tucuman pedindo a remessa dos ns. da "A Lavoura", que menciona. Idem do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia fazendo considerações sobre a exhaustiva taxa que pesa sobre o cacau. Idem do Sr. José Miotto enviando impresso no qual solicita a remessa de mudas de arvores fructiferas. Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado sujeitas ao imposto de exportação, correspondente a semana de 19 a 25 do corrente. Idem da Directoria das Rendas do Estado da Bahia enviando pauta quinzenal dos valores das mercadorias de producção e manufactura do Estado, de 12 a 26 do corrente. Carta do Instituto Agricola Brasileiro fazendo considerações sobre a sua existencia e pedindo tomar nota de sua séde.

A seguir, é encerrada a sessão.

# Tratado de alimentação do gado

"*Os alimentos do gado* e as intoxicações alimentares" ("*Les Aliments du Betail* et les intoxications alimentaires"), por R. Gouin, engenheiro agronomo, 1922, 1 vol, in-16 de 356 paginas, com 63 figuras; francos pelo correio: 11 fr. (Livraria J. B. Baillière et Fils, 19, rua Hautefeuille, Paris).

Refundindo, inteiramente, a quinta edição de seu livro sobre *Alimentação racional dos animaes domesticos*, o Sr. Raoul Gouin foi obrigado, por abundancia de materia, a separar os capitulos tratando especialmente de cada assumpto e compôr um volume especial consagrado aos alimentos do gado e ás intoxicações alimentares.

Neste novo trabalho, o autor expõe, em primeiro, o modo de se estabelecerem as rações diarias, os diversos methodos de apreciação do valor nutritivo dos alimentos, que permittem, por substituições equivalentes, chegar-se ás formulas mais economicas.

A seguir, estuda successivamente as forragens, as raizes, os grãos, os sub-productos das industrias; assignala as circumstancias e as especies para as quaes o seu uso é indicado ou contraindicado.

Este exame, leva-o, naturalmente, a fazer conhecer as maneiras de preparação a empregar. O autor não esqueceu de pôr os criadores em guarda contra as substancias perigosas que se podem introduzir, fortuitamente, nos alimentos, ou as alterações nocivas por estes soffridas, sendo as consequencias, em ambos os casos, intoxicações mais ou menos graves.

Emfim este volume termina com umas tabellas de composição media dos alimentos e as de racionamento publicadas por Mallèvre, depois das de Kellner.

Em summa: este trabalho de M. Gouin é a applicação, no dominio da pratica, dos conhecimentos adquiridos sobre alimentação racional, sua leitura é tão necessaria ao estudante das escolas agronomicas, para completar sua instrucção, como ao criador a quem indica recursos e usos até aqui ignorados.

# REVISTA DAS REVISTAS

Durante o mez de julho de 1922, foram recebidas na bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, entre outras, as seguintes publicações:

*Boletim da Directoria de Industria e Commercio*, n. 9, anno X, 1921 — S. Paulo.

*Boletim de Agricultura*, outubro, 1921, ns. 9 e 10. — S. Paulo.

Numero utilissimo, tratando de caféicultura, pragas das plantas, adubação, mercado das fructas, etc., etc. Publicação indispensavel aos agricultores adeantados.

*Boletim do Departamento Central do Trabalho*, anno XI, ns. 40 e 41, 1921 — S. Paulo. Como sempre, muito interessante e util, tratando de fundo de pensão aos empregados das estradas de ferro, Hygiene Social, Terras devolutas, mercado de trabalho, preço dos generos de primeira necessidade, etc., etc.

*Mercado de Trabalho*, S. Paulo 1922. — Salarios, procura de trabalhadores, preços das terras, etc., etc.. Muito interessante e util.

*Relatorio da Companhia Mogyana* — Junho 1922 — Pelo relatorio acima alludido se vê que a renda bruta foi de 34.200 contos e a receita 14.709. Em 1921 possuia a estrada 1.936 kilometros, dos quaes somente 742 não estavam empedrados. A companhia dividiu 4.137 contos de dividendos pelos seus accionistas.

*Gado Vaccum Sussex* — Folheto illustrado para propaganda dessa boa raça de carne.

*Boletim Sanitario* do D. N. S. P., Junho, 922, Rio, n. 1. Trata de meningite cerebro-espinal e da Leishomoniose.

# Relação nominal dos socios admittidos á Sociedade Nacional de Agricultura no primeiro semestre de 1922

## MEZ DE JANEIRO

| DATA | NOME | APRESENTANTE |
|---|---|---|
| 1 | Manoel Moreira | Dr. Thomaz Coelho Filho |
| 1 | Dr. Josué de Farias Pimentel | " " " " |
| 3 | Oscar Augusto Loureiro | A seu pedido. |
| 5 | Agenor Gomes Fialho | Frias Coelho de Lemos. |
| 5 | Pedro Fialho | " " " " |
| 5 | Pedro Marques Nunes | Ad. Leonardo Pereira. |
| 6 | Coronel Manoel Alves Arruda | Dr. Lyra Castro. |
| 6 | Dr. Julião Ribeiro de Castro | Dr. Augusto Ramos. |
| 6 | Dr. Claudio Nogueira | Dr. Lyra Castro. |
| 7 | Dr. Eduardo Rodrigues Tavares de Mello | Dr. Miguel Calmon. |
| 10 | Arthur Moraes | Eduardo Araujo & C. |
| 10 | Dr. Epitacio da Silva Pessoa | Dr. Miguel Calmon. |
| 10 | Dr. Homero Baptista | " " " |
| 10 | Dr. Ildefonso Simões Lopes | " " " |
| 12 | Alberto Carlos Leal | Affonso Vizen. |
| 12 | Norton Megaw & C. Ltd | Alves Magalhães & C. |
| 17 | José Fernandes da Graça | Dr. Miguel Calmon. |
| 19 | Coronel Annibal Sampaio | Dr. João Baptista de Castro Junior. |
| 19 | Dr. João Izidro da Silva Vianna | João Alves Magalhães. |
| 19 | Dr. Atilano Chrisostomo de Oliveira | " " " |
| 19 | Amaro Bellido de Carvalho | " " " |
| 19 | Julieta Feydit Peixoto de Siqueira | " " " |
| 19 | Dr. Manoel Corrêa da Veiga | Ernesto Fernandes das Neves. |
| 19 | Carlos Blank | Dr. Padua Rezende. |
| 21 | Arlindo Guimarães & C. | Dr. Hannibal Porto. |
| 26 | Magalhães & Lamego. | João Alves Magalhães. |
| 27 | Syndicato Agencia War-Gaz | Carlos Blank. |

## MEZ DE FEVEREIRO

| DATA | NOME | APRESENTANTE |
|---|---|---|
| 2 | Dr. Waldemar de Almeida | Dr. Hannibal Porto. |
| 2 | Mario Gonzaga de Santiago | Dr. João Baptista de Castro Junior. |
| 2 | Antonio Mendes Ventura | Coronel Julio Cesar Lutterbach. |
| 2 | Dr. Octavio Domingues Carneiro | Leopoldo Penna Teixeira. |
| 2 | Dr. Enéas Calandrini Pinheiro | " " " |
| 2 | Dr. Valbert Pereira | " " " |
| 7 | Josué Soares Caldeira | José Fernandes da Graça. |
| 7 | Jorge Coury | " " " " |
| 7 | Major Honorato de Faria | " " " " |
| 9 | Eugenio Sanchez Gongora | A seu pedido |
| 10 | Major José Ribeiro de Andrade Miranda | José Fernandes da Graça. |
| 10 | Manoel Ferreira Morgado | " " " " |
| 10 | Manoel da Costa Guardado | " " " " |
| 15 | Augusto Maribondo | " " " " |
| 15 | Joaquim Silva | " " " " |
| 15 | Flavio de Rezende | " " " " |
| 15 | Liberio Affonso | " " " " |
| 15 | Liberato Affonso | " " " " |
| 15 | Manoel Flavio do Nascimento | " " " " |
| 15 | Rubem Pinheiro Guimarães | Dr. Miguel Calmon. |
| 16 | Nicodão Thramm | Rubem Pinheiro Guimarães. |
| 16 | Roberto Grillo & C. | Affonso Vizen. |
| 16 | Coronel Virgilio Ferraz de Oliveira | " " |
| 17 | Rogaciano Pires de Oliveira | Rogaciano Pires Teixeira. |
| 20 | Coronel Manoel Cyrillo dos Santos | Dr. Eufrasio Mario de Oliveira |
| 20 | João Theodoro de Souza | Dr. Vieira Souto. |
| 21 | Francisco de Abreu Mafra | A seu pedido |
| 22 | Joaquim José da Silva Fernandes Couto | Guilherme Diniz Rodrigues. |
| 23 | Braulio Martins | " " " |
| 23 | Isidoro José Ribeiro Campos | " " " |
| 23 | José Marcellino da Costa e Sá Filho | Guilherme Diniz Rodrigues. |
| 23 | Carlos Leclerc Castello Branco | " " " |
| 23 | Affonso Cesar Burlamaqui | " " " |
| 23 | João Julião Manso Sayão | " " " |
| 23 | Antonio Augusto de Araujo Franco | Dr. Augusto Ramos |
| 24 | Dr. Olympio Matheus dos Santos | Luiz Novaes. |

| DATA | NOME | APRESENTANTE |
|---|---|---|
| | MEZ DE MARÇO | |
| 2 — | Antonio Cordeiro do Valle | José Fernandes da Graça. |
| 2 — | Elias David Isac | " " " " |
| 3 — | Ernesto Frederico de Queiroz | Manoel Mendes Camargo |
| 6 — | Dr. Tobias Rangel | Mathias da Costa Barros. |
| 8 — | Manoel Pereira da Cunha | Dr. Eurico Ernesto de Lemos. |
| 6 — | Dr. Luiz Maria de Mattos Junior | " " " " " |
| 8 — | Tenente José Marcondes dos Santos | Mario de São Thiago. |
| 8 — | Alfredo Cleto. | " " " " |
| 8 — | José Theodoro Guimarães | " " " " |
| 8 — | José Gonçalves Romero Filho | " " " " |
| 8 — | Ricardo Posch | " " " " |
| 8 — | Benedicto José dos Reis | " " " " |
| 8 — | Zeferino Caetano de Abreu | " " " " |
| 8 — | Manoel José Marcondes | " " " " |
| 8 — | Francisco Neves da Silva | " " " " |
| 9 — | Claudovino de Carvalho | A seu pedido. |
| 10 — | Alfredo José Leal | José Antonio Tannure. |
| 13 — | Oscar Hausmann | Carlos Blank. |
| 14 — | Cassiano Paula Nascente | José Fernandes da Graça. |
| 14 — | Antonio Paula Nascente | " " " " |
| 14 — | Abilio de Cerqueira Pereira | A seu pedido. |
| 14 — | Padre Getulio Rosa | Tertuliano de Góes. |
| 14 — | Associação Commercial de Maceió | José Bernardes Junior. |
| 14 — | José Bernardes Junior | A seu pedido. |
| 17 — | Dr. Manoel Teixeira Soares | Dr. Hannibal Porto. |
| 17 — | Coronel Frederico Teixeira Soares | " " " |
| 17 — | Eulino Cardoso | J. Simão da Costa. |
| 18 — | Diogo Cavalcanti de Albuquerque | A seu pedido. |
| 18 — | Menelio Trois Machado | Armando dos Santos Lopes. |
| 18 — | Manoel Lopes dos Santos | " " " " |
| 18 — | Manoel Missioneiro Lopes | " " " " |
| 18 — | Inglez Machado | " " " " |
| 18 — | Mariano S. Pereira | " " " " |
| 18 — | Eudoro de Figueiredo Malta | " " " " |
| 18 — | Dr. Getulio Dornellas Vargas | " " " " |
| 18 — | Pedro Caldeira da Silva | " " " " |
| 18 — | Dr. Protasio Dornellas Vargas | " " " " |
| 18 — | Pedro Baptista da Silva | " " " " |
| 18 — | Vicente Rodrigues Goulart | " " " " |
| 18 — | Honorato da Cruz Piégas | " " " " |
| 21 — | Mario Baptista de Castro | " " " " |
| 22 — | Severino Mariz | A seu pedido. |
| 22 — | F. Eclache | " " " |
| 22 — | José Manoel Lopes | João Carlos Siqueira Durão. |
| 23 — | Fernando Augusto Nogueira Filho | Dr. Hannibal Porto. |
| 28 — | Salomão Hassen Hamdam | José Antonio Tannure. |
| 28 — | Orlo M. Stevens | A seu pedido. |
| 28 — | Dr. José Eudoxio Vieira | Dr. Lyra Castro. |
| 28 — | Dr. Manoel Victorino da Costa Barros | M. da Costa Barros. |
| 28 — | Manoel Palmeira | " " " " |
| 28 — | Dr. Pedro Corrêa dos Santos | " " " " |
| 28 — | Miguel Cesar Teixeira | " " " " |
| 28 — | Elias José de Almeida | " " " " |
| 28 — | José Marcos da Silva | " " " " |
| 29 — | Licardino de Oliveira Ney | José Fernandes da Graça. |
| 30 — | Oscar Monteiro Lazzaro | Luiz Novaes. |
| 30 — | Severino Lessa | Luiz Oswaldo de Carvalho. |
| | MEZ DE ABRIL | |
| 3 — | Axel Malm | Luiz F. Sampaio Vianna. |
| 3 — | Coronel Eufrasio de Arruda Camara | Manoel Cavalcanti de A. Camara. |
| 4 — | Major Manoel Barreto. | " " " " " |
| 4 — | Coronel Paulo Zimmermann | " " " " " |
| 4 — | Coronel João da Cunha Cavalcanti | " " " " " |
| 5 — | Dr. Domingos Vanzelloti | Leopoldo Demaria. |
| 7 — | José Baptista Coelho | Mario São Thiago. |
| 7 — | João José Vieira de Queiroz | " " " |
| 7 — | João Vieira de Carvalho | " " " |
| 7 — | Anthero Faria | " " " |
| 7 — | Coronel Francisco Ribeiro | " " " |
| 7 — | José Francisco Guimarães | " " " |
| 7 — | Manoel Flaminio da Silva | " " " |
| 7 — | Antonio Freire Netto | " " " |
| 7 — | Getulio Pio Fortes | " " " |
| 7 — | Antonio Vieira de Campos | " " " |

| DATA | NOME | APRESENTANTE |
|---|---|---|
| 10 — | Arthur Sá Vence | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 10 — | Octavio Augusto Leite Mendes | " " " " |
| 10 — | Antonio da Costa Lino | " " " " |
| 10 — | Plinio Tude | " " " " |
| 10 — | Alfredo Azevedo Santos | Dr. Miguel Caimon. |
| 10 — | Coronel Manoel Protasio da Silva | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 10 — | William Overbeck | " " " " |
| 10 — | A. Guimarães | " " " " |
| 10 — | L. Lassarre | " " " " |
| 10 — | J. H. Bown | " " " " |
| 10 — | Eduardo Wilson | " " " " |
| 10 — | Albert G. Coffin Junior | " " " " |
| 10 — | Milthon E. Newmann | " " " " |
| 10 — | Alberto Martins Moraes Catharino | " " " " |
| 10 — | Municipio de Belmonte | " " " " |
| 10 — | Dr. Leoncio Pinto | " " " " |
| 10 — | Dr. Irineu Jutuca | " " " " |
| 10 — | Companhia Progresso Industrial do Norte | " " " " |
| 11 — | Coronel Epiphanio José de Souza | " " " " |
| 11 — | Coronel José Barreto | " " " " |
| 11 — | Fortunato Benjamin Saback | " " " " |
| 11 — | Joaquim Brandão | " " " " |
| 11 — | Coronel Francisco de Oliveira Pondé | " " " " |
| 12 — | Dr. Raul da Rocha Medeiros | Dr. Manoel Fadigas de Souza. |
| 17 — | Jehan Albert Vellard de Chesne | Dr. Benedicto Raymundo da Silva. |
| 18 — | Dr. Joaquim Nogueira Paranaguá | A seu pedido. |
| 18 — | José Libanio dos Santos | Mario São Thiago. |
| 19 — | Companhia Emporio Industrial do Norte | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 19 — | Rodolpho Simões da Fonseca | " " " " |
| 19 — | Manoel José do Conde Junior | " " " " |
| 19 — | José Bernardino de Oliveira | " " " " |
| 19 — | Ermelinda dos Santos Reis | Dr. Jorge Belmiro Araujo Ferraz. |
| 22 — | Bruno Stolle | Dr. Luiz M. de Mattos Junior |
| 25 — | José Felippe Ludolf de Mello | A seu pedido. |
| 26 — | Gray C. Harriman | Leopoldo Demaria. |
| 29 — | João Fernandes da Costa | Dr. Thomaz Coelho Filho. |

MEZ DE MAIO

| DATA | NOME | APRESENTANTE |
|---|---|---|
| 1 — | Hortencio Modé | Capitão Roberto Dias Ferreira. |
| 12 — | Jacintho De Battista | A seu pedido |
| 12 — | Joaquim Dias | Luiz Dias Pereira. |
| 15 — | Dr. Vital Soares | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 16 — | José Garcez Cabelleira | Armando Santos Lopes |
| 16 — | Camara do Commercio da Cid. do R. Grande | A seu pedido. |
| 18 — | Mosteiro de S. Bento do Rio de Janeiro | Dr. Miguel Caimon. |
| 18 — | Lauro Albino dos Santos Queiroz | Mario Baptista de Castro. |
| 19 — | Sebastião Fernandes Gurgel | Dr. Eufrasio Mario de Oliveira. |
| 22 — | Dr. Lauro Farani Pedreira de Freitas | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 22 — | Julio Franck | " " " " |
| 22 — | Estado da Bahia | " " " " |
| 22 — | Dr. Francisco Moreira dos Santos | A seu pedido. |
| 30 — | Dr. José Cordeiro de Miranda | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 30 — | Dr. Raul Edgard de Carvalho Passos | " " " " |
| 30 — | Contra-almirante João Cilião Pereira Arouca | " " " " |
| 30 — | Carlos Vianna Junior & C. | " " " " |
| 30 — | Dr. Octaviano Rodrigues Pimenta | " " " " |
| 30 — | Virgilio Noya | " " " " |
| 30 — | Antonio Conrado | " " " " |

MEZ DE JUNHO

| DATA | NOME | APRESENTANTE |
|---|---|---|
| 5 — | Orozimbo de Oliveira Lopes | Coronel Julio Cesar Lutterbach. |
| 5 — | Joaquim Heiser Nogueira da Gama | Capitão Roberto Dias Ferreira. |
| 13 — | Leopoldo Gesteira Pereira | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 13 — | Tenente Coronel Francisco Pires de Oliveira | Rogaciano Pires Teixeira. |
| 14 — | Dimas Corrêa dos Santos | José Sanches Gongora. |
| 16 — | Halil A. Abde | José Fernandes da Graça. |
| 26 — | Sebastião Gomes Paschoal | Dr. Eufrasio Mario de Oliveira. |
| 27 — | Monsenhor Antonio Lopes de Araujo | José Barros de Castro. |
| 28 — | Dr. João Silverio Guimarães | Alfredo de Azevedo Santos. |
| 28 — | Dr. João Paes de Almeida Lins | Dr. Victor Leivas. |

Thesouraria — Rio, 16-8-1922.

# Administrador de fazenda

Com longa pratica de agricultura, puericultura e pecuaria, procura collocação em qualquer Estado.

Moço de iniciativa e trabalhador, garante, mediante contracto ou ordenado, o futuro da fazenda, podendo desenvolver uma industria de lucros certos.

Transforma uma matta virgem em fazenda colonizada e prospera.

**SYLVIO GOMES DE BRITO**

RUA DR. CARMO NETTO, 214

RIO DE JANEIRO

Fala italiano, inglez, francez, allemão e portuguez

# CAFE' EM COCO

## *Casquinho e Cabeçudo - Arroz em Casca*

A COMPANHIA NACIONAL DE MOAGEM, 80 RUA GAMA, CAES DO PORTO, RIO DE JANEIRO, TEL. NORTE 5217, e 72 RUA DE S. PEDRO que já possue importantes machinismos para moagem de cereaes, e assucar, e uma installação para beneficiamento de 100 saccos diarios de ARROZ EM CASCA, dispõe tambem de machinismos para beneficiar CAFE' EM COCO, CASQUINHA e CABEÇUDO de capacidade de 600 saccos por 24 horas, produzindo um typo de café pollido superior, cobrâmos Rs. 1$500 por cada 60 kilos de café limpo, e a rapidez do nosso trabalho redundará a V. S. em economia de juros, V. S. com certeza não ignora que CAFE' EM COCO ou cerejo gosa de 22 ½ a 13 % de abatimento nos fretes das Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes. Encarregamo-nos tambem da venda de arroz sem nenhuma commissão por nosso trabalho.

Pollimos com cera de carnaúba café pillado a 2$500 por sacco de 60 kilos.

Cobramos 2$000 por cada 60 kilos de arroz em casca que beneficiamos. O arroz em casca gosa de 30 a 60 % de abatimento de fretes nas Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes.

Os wagons das Estradas de Ferro podem ser despachados directamente ás portas da Moagem com grande economia de carretos evitando perdas nas baldeações.

Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 1922

Os Directores,

DR. MAURICE LE TELLIER
F. J. CATON, Gerente de Upton & C. Ltd
CONDE DE LEOPOLDINA

PAPELARIA MENDES
Fundada em 1856

Papelaria
Typographia
Encadernação
Pautação
Objectos para escriptorio e desenho.

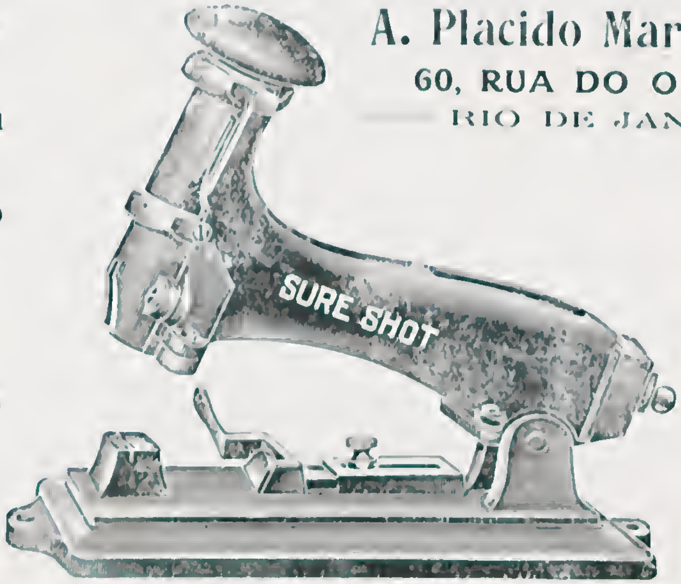
Especialidade em livros de Contabilidade

A. Placido Marques & C.
60, RUA DO OUVIDOR
RIO DE JANEIRO

Telep. N. 544

End. Tel.
ALPHA

Caixa Postal
1477



Machina de Grampar SURE SHOT
A mais perfeita e rezistente. Comprimento 19 altura 13 ½

---

Casa Luso-Brasileira
SALES, SOUZA, SALDANHA & Cia.
160, Hornby Road,
BOMBAY, INDIA

End. Telegraphico: LUSBRASIL

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal.

IMPORTAÇÃO: Café, madeiras, diamantes, fumo, algodão, generos alimenticios, matte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇÃO: Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs. commerciantes do Brasil, correspondencia comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias.

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condições sem competencia.

# CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

## RUA DO OUVIDOR. 77

RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

HORTULANIA

*Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.*

*Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos os misteres de jardinagem.*

*Galola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India* (Kam Lal's)

## GRANDE OFFICINA DE TRABALHOS EM FLORES NATURAES

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES do:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", etc.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

**92, RUA S. FRANCISCO XAVIER, 92**

CULTURA DE FLORES:

**RETIRO PETROPOLIS**

# E. Carneiro Leão & Cia.

M-S

COBRE
A
TERRA

# Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS Co.)

Approvado e adoptado officialmente pelo Ministerio da Agricultura

Para ser usado na proporção de um litro do "KILTIK D" para 145 litros d'agua

*E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministerio da Agricultura*

# INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

## Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo

Rio de Janeiro
Avenida Rio Branco, 25
Telephone: Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

S. Paulo
Rua 15 de Novembro, 36
Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul

## MATTE & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

# BONUS DA INDEPENDENCIA

Ninguem deve deixar escapar a opportunidade de adquirir alguns BONUS DA INDEPENDENCIA. Cada bonus custa apenas 20$000 e além de dar lugar a 20 entradas na Exposição concorre a 10 000 premios no valor de 3 000:000$000, distribuidos como se segue:

| | | |
|---|---|---|
| 1 premio de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 6 premios de | 100:000$000 | 600:000$000 |
| 7 premios de | 50:000$000 | 350:000$000 |
| 9 premios de | 20:000$000 | 180:000$000 |
| 16 premios de | 10:000$000 | 160:000$000 |
| 31 premios de | 5:000$000 | 155:000$000 |
| 70 premios de | 2:000$000 | 140:000$000 |
| 150 premios de | 1:000$000 | 150:000$000 |
| 260 premios de | 500$000 | 130:000$000 |
| 675 premios de | 200$000 | 135:000$000 |
| 1.225 premios de | 100$000 | 122:500$000 |
| 7.550 premios de | 50$000 | 377:500$000 |
| 10 000 premios no valor de | | 3 000:000$000 |

**Esses premios serão distribuidos do seguinte modo:**

**Quatro sorteios iguaes (Março, Maio, Julho e Setembro de 1922) compondo-se cada um desses sorteios dos seguintes premios:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 100:000$000 | 100:000$000 |
| 1 de | 50:000$000 | 50:000$000 |
| 1 de | 20:000$000 | 20:000$000 |
| 2 de | 10:000$000 | 20:000$000 |
| 4 de | 5:000$000 | 20:000$000 |
| 10 de | 2:000$000 | 20:000$000 |
| 20 de | 1:000$000 | 20:000$000 |
| 40 de | 500$000 | 20:000$000 |
| 100 de | 200$000 | 20:000$000 |
| 200 de | 100$000 | 20:000$000 |
| 1 300 de | 50$000 | 65:000$000 |
| 1 679 premios no valor de | | 375:000$000 |

**O quinto sorteio realisar-se-á durante a Exposição e constará dos premios seguintes:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 de | 500:000$000 | 500:000$000 |
| 2 de | 100:000$000 | 200:000$000 |
| 3 de | 50:000$000 | 150:000$000 |
| 5 de | 20:000$000 | 100:000$000 |
| 8 de | 10:000$000 | 80:000$000 |
| 15 de | 5:000$000 | 75:000$000 |
| 30 de | 2:000$000 | 60:000$000 |
| 70 de | 1:000$000 | 70:000$000 |
| 100 de | 500$000 | 50:000$000 |
| 275 de | 200$000 | 55:000$000 |
| 425 de | 100$000 | 42:500$000 |
| 2 350 de | 50$000 | 117:500$000 |
| 3 281 premios no valor de | | 1 500:000$000 |

Os BONUS darão tambem direito ao sorteio da TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO, a realizar-se no encerramento desta e constante de donativos diversos, cuja especificação será publicada opportunamente, offerecidos pelo Governo Federal, Prefeitura do Districto Federal, pelos Governos dos Estados, municipalidades e expositores

Os BONUS premiados não concorrerão aos demais sorteios, inclusive á TOMBOLA, sendo validos, porém, os respectivos coupons de entradas na Exposição.

No caso de repetição do numero já premiado, proceder-se-á immediatamente a novo sorteio.

Não serão pagos os BONUS dilacerados ou defeituosos cuja legitimidade não se possa verificar.

Os premios prescreverão no prazo de 120 dias contados do ultimo sorteio

Os possuidores de BONUS poderão dispôr como bem entenderem dos respectivos coupons; estes não representam vigesimos de BONUS e apenas correspondem ao valor de 1$000 para entradas nos recintos da Exposição, de accordo com o regulamento especial que será opportunamente expedido; não concorrem aos premios em dinheiro nem á TOMBOLA DA EXPOSIÇÃO Só os possuidores de BONUS, COM OU SEM COUPONS, é que terão direito aos premios ou objectos sorteados.

AGENTES GERAES NO DISTRICTO FEDERAL: BANCO COMMERCIAL DO RIO DE JANEIRO
RUA 1º DE MARÇO, 81 — RIO DE JANEIRO

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n. 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possúe predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estados e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

Casa matriz: Avenida Rio Branco n. 20 — Rio de Janeiro

Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

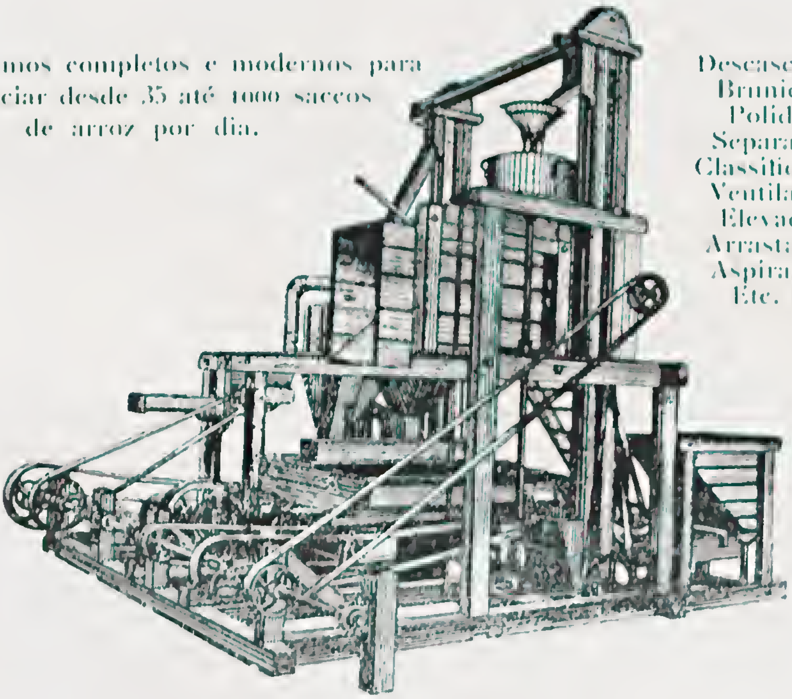
Casa filial: Rua Florencio de Abreu n. 58 — S. Paulo

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens - S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos para beneficiar desde 35 até 1000 saccos de arroz por dia.

Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc. etc.



Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES

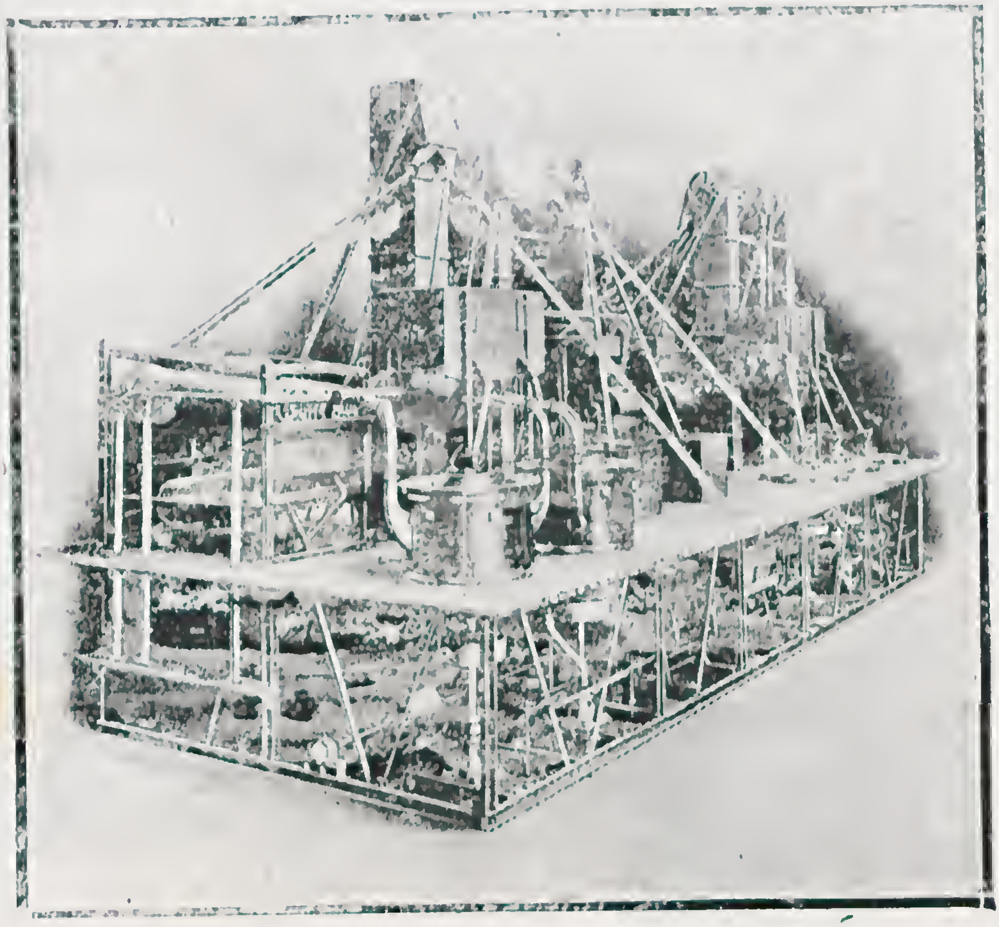
AS MAIS PERFEITAS

AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

MACHINAS DE ARROZ

**FOSTER**



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 330 saccos de arroz limpo por dia. Além destas installações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores ou Lustradores, Seccadores de arroz e meusca, etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

**SOCIEDADE KNOWLES & FOSTER PARA O BRASIL, Limitada**

SUCCESSORA DE

HUPTON & COMPANHIA, Limitada

**Largo de S. Bento N. 12**
S. PAULO

**Av. Rio Branco N. 18**
RIO DE JANEIRO

A SALVAÇÃO
FORMIDAVEL
DA LAVOURA

# O melhor formicida até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1ª ordem, de artigos para lavoura, nesta capital.

Representantes em S. Paulo:

**Martins Barros & C. Ltd.**

e no Rio G. do Sul:

**V.va F. Behrensdorf & C.**

**Varges, Schomaker & C.**

**Rua 7 de Setembro, 92-RIO**

Teleph. C. 3564

**TENHA PENA DE SUA ESPOSA E DE SEUS FILHOS**

Tome

# O "ELIXIR 914"

Em cada 10 nascimentos, 9 creanças nascem mortas, quando os paes são syphiliticos. Evita-se a mortandade tomando o ELIXIR "914". 95 % dos abortos provêm da syphilis. O ELIXIR "914" evita os abortos. De cada 100 individuos com syphilis 90 estão propensos á tuberculose. O ELIXIR "914" é um tonico poderoso contra essa terrivel molestia. Tratar a syphilis sem injecções e sem atacar o estomago é o tratamento ideal. E isso só se consegue usando o ELIXIR "914". O ELIXIR "914" é usado nos hospitaes e receitado pelos grandes especialistas em syphilis. Não ataca o estomago, não contêm iodureto. Agradavel como um licor. Vehiculo 240,0 3 colheres por dia.

# Não ha mais mortes

**Em consequencia de hemorrhagias nos partos tomando a**

# "FLUXO-SEDATINA"

15 dis antes de dar a luz. Evita as dores dos partos, corta as hemorrhagias antes e "pos-partum". Cura colicas uterinas em 2 horas, regula os periodos e cura todas as doenças do Utero, Flores Brancas, Inflammações dos ovarios, Suspensão das regras e todos os males que atacam a mulher. A "FLUXO-SEDATINA" é a salvação das senhoras. Está sendo usada em todas as maternidades do Brasil.

Recommenda-se aos medicos e parteiras

EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGAR'AS

*Depositarios:* **GALVÃO & Cia.**

Av. São João, N. 145

S. PAULO

# SOCIEDADE SUISSA

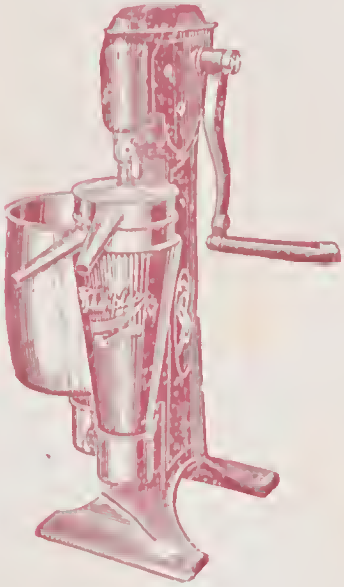
**RUA DE S. PEDRO N. 14**

**RIO DE JANEIRO**

Caixa Postal 1775

*FILIAES*

**S. Paulo – Porto Alegre**



Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo á sucção, "unica" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora -- á mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios: Batedeiras, Salgadeiras, latas e Baldes para conducção de leite, Ordenhadeiras "Sharples", Pasteurisador e Resfriador "Gaulin-Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.

Officinas Graphicas da A NOITE — Rua do Carmo, 29 a 35

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1° DE MARÇO
N° 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

Anno XXVI
Ns. 9, 10 e 11

Setembro, Outubro e
Novembro de 1922

### SUMMARIO:

Cem annos de vida economica; O Novo Governo; o Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura; a Pecuaria em S. Paulo; O pão mixto, (drs. Gomes de Faria e Arthur Neiva); As semanas da Sociedade; Notas diversas

# Sociedade Nacional de Agricultura

## Directoria Geral

Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida.
1º Vice Presidente — Geminiano de Lyra Castro.
2º Vice Presidente — Augusto Ferreira Ramos.
3º Vice Presidente — Hannibal Porto.
Secretario Geral — Bento José de Miranda
1º Secretario — Luiz Guaraná
2º Secretario — Julio da Silva Araujo.
3º Secretario — Fernando Barros Franco
4º Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão
1º Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach
2º Thesoureiro — Aristoteles Barbosa

## Directoria Technica

Angelo Moreira da Costa Lima
Carlos Raulino
João Fulgencio de Lima Mindello
Chrysantho de Britto
Alvaro Osorio de Almeida
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas.
Alfredo de Andrade
Armando Rocha
Benedicto Raymundo da Silva

## Conselho Superior

Ildefonso Simões Lopes
Lauro Müller
Alberto Maranhão
André Gustavo Paulo de Frontin
Aristides Caire.
Arthur Getulio das Neves.
Cincinato Cesar da Silva Braga
Estacio de Albuquerque Coimbra.
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Luiz Corrêa de Britto.
Eloy de Souza
Antonio Carlos Arruda Beltrão.
Gustavo Lebon Regis.
Gabriel Osorio de Almeida.
João Baptista de Castro.
Antonio Pacheco Leão.
João Mangabeira
Joaquim Luiz Ozorio.
José Monteiro Ribeiro Junqueira
Augusto Carlos da Silva Telles.
Francisco Dias Martins.
José Mattoso Sampaio Corrêa.
João Teixeira Soares.
Affonso Vizeu
João Augusto Rodrigues Caldas.
Carlos Maria da Motta Resende
Leopoldo Teixeira Leite.
Octavio Barboza Carneiro.
Sebastião Brandão
Juvenal Lamartine de Faria.
Sylvio Ferreira Rangel
Henrique Silva
José Augusto Bezerra de Medeiros
Filogenio Peixoto

### ADMISSAO DE SOCIOS:

| | |
|---|---|
| **Joia** . . . . . . . . . . . . | **15$000** |
| **Annuidade** . . . . . . . . . : | **20$000** |

### Pedir estatutos

**15, Rua 1.º de Março, 15 :·: RIO DE JANEIRO :·: BRASIL**

## A LAVOURA

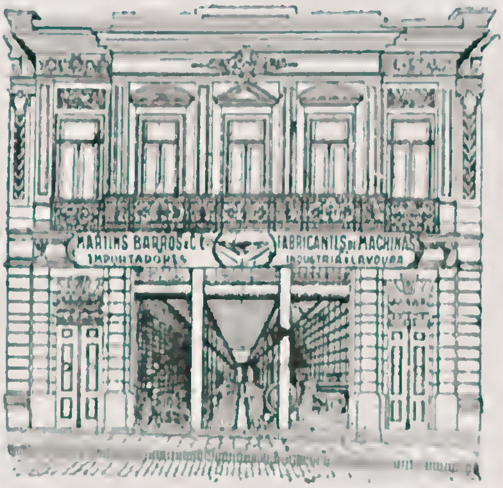
Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

*Assignatura annual* 20$000 *Numero avulso* . . . . . . . . . . . . 2$000

Redacção e Administração RUA 1.º DE MARÇO, 15 - Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

# Martins Barros & Cia. Limitada



Communicamos aos nossos presados freguezes e distinctos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações já nos mudamos da Rua Bôa Vista, 46, para o vasto predio de nossa propriedade, á RUA FLORENCIO DE ABREU, 23, onde nos achamos ao inteiro dispôr de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso

**Endereço Telegraphico: "PROGREDIOR"**
**Caixa, 6 -:- São Paulo**

## Descaroçadores de Algodão

Manuaes ou a motor, para pequena ou grande producção diaria Numerosas machinas deste genero por nós assentadas teem funccionado a inteiro contento dos seus possuidores, que attestam os seus excellentes resultados.

Peçam informações e orçamentos, gratis, a

Martins Barros & Cia. Limitada

**End. Telegraphico: "PROGREDIOR"** **Caixa, 6 -- S. Paulo**

## Triturador de Forragens

Os animaes se alimentam melhor quando a forragem é TRITURADA O triturador "CYCLONE" é o ideal das machinas para este fim, triturando tambem o milho com palha e sabugo Solida construcção, exigindo pequena força motriz. Fabricação esmerada de

Martins Barros & Cia. Limitada

**End. Telegraphico: "PROGREDIOR"** **Caixa, 6 --- S. Paulo**

# BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

## Importadores e Exportadores

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto Tubos para agua. Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura.

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra.

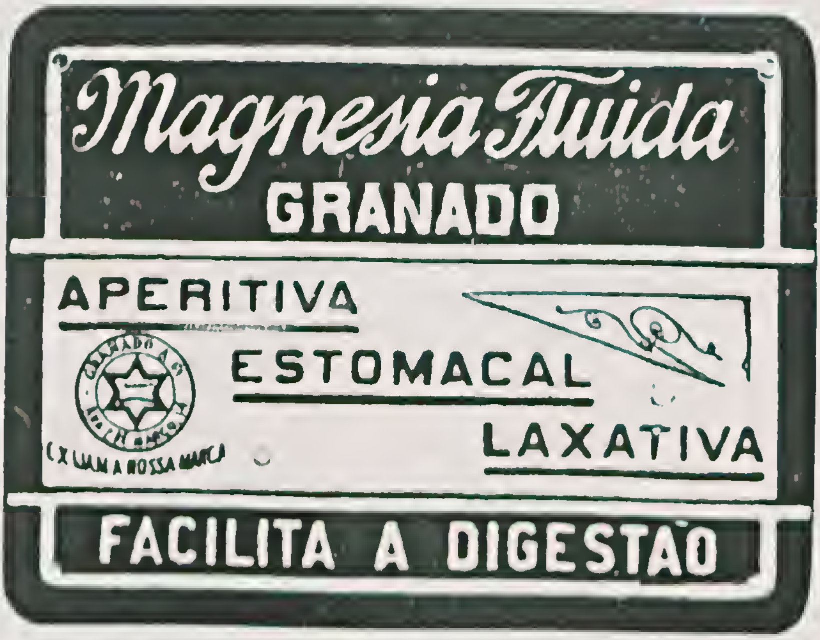
Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr. Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

**RUA DO ROSARIO, 55 E 58**

End. Telegraphico: "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

**Teleph. 274 Norte** **RIO DE JANEIRO**


Magnesia Fluida
GRANADO
APERITIVA
ESTOMACAL
LAXATIVA
GRANADO & Cª
EXIJAM A NOSSA MARCA
FACILITA A DIGESTÃO

# O perigo das injecções

## O 914 (Injecção) e o "Elixir 914"

Tendo os jornaes noticiado, o que, naturalmente, já é do dominio publico, varios casos de morte, alguns antigos e outros recentes, provenientes da applicação do 914 (Injecção), chamamos a attenção do publico em geral, que precisa combater a syphilis, que o nosso preparado ELIXIR 914, receitado por milhares de medicos especialistas em syphilis, é uma formula scientifica, absolutamente inoffensiva, podendo, portanto, o doente que d'lle fizer uso ficar perfeitamente tranquillo, pois o nosso producto é de effeito rapido e seguro, sem os inconvenientes e o perigo das injecções.

O ELIXIR 914 é uma maravilha da therapeutica moderna, sendo preparado de succos concentrados de de plantas de acção altamente tonica e de hermophenyl que é um sal que actua poderosamente sobre o sangue, exterminando os microbios da terrivel syphilis com poucos vidros de uso.

O ELIXIR 914 é tão inoffensivo que é perfeitamente tolerado pelo estomago o mais delicado que seja, podendo mesmo ser usado por creanças de qualquer edade.

Tanto isso é verdade que se algum doente que fizer uso do ELIXIR 914 provar que este atacou o estomago, pagaremos uma estação de aguas na estancia que elle escolher.

Assim, pois, está resolvido o combate á syphilis, sem o perigo das injecções, tomando o ELIXIR 914, que depura e faz engordar o doente em pouco tempo.

E' de gosto agradavel como um licor.

A' VENDA EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS DO BRASIL

*Depositarios geraes:* **Galvão & Comp.**
Rua Libero Badaró, 103 — SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO
*Filial:* **Manoel Carvalho Sobrinho**
R. do Rosario, 143 - Tel. Norte 4223

# A FELICIDADE DA MULHER

Está na Fluxosedatina

...A FELICIDADE DA MULHER!!!

Porque? A Fluxosedatina combate garantidamente em 2 h. qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos.

Dores, inflammações dos ovarios, congestões do utero e os incommodos e perturbações das idades criticas e da puberdade, flores brancas e todos os incommodos proprios da mulher. Experimentando outros medicamentos é perder tempo e deixar progredir o mal.

**IMPORTANTE** — As parturientes que usarem a Fluxosedatina de accordo com as indicações que acompanham cada prospecto, terão os seus partos quasi sem dores e sem dores e sem o minimo perigo antes e post partum. E' um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradavel. E' receitado por milhares de medicos e parteiras.

Encontra-se em todas as Pharmacias e Drogarias
RIO DE JANEIRO - S. PAULO - BAHIA - CURITYBA

*Depositarios:* **Galvão & Cia.**
R. Libero Badaró, 103 - S. Paulo - 1 vidro pelo correio 7$000

ASCURRA BASSE COUR

GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS
Ladeira do Ascurra, 55 -:- Tel. Beira Mar 551
RIO DE JANEIRO

---

L. WELLISCH

COMMISSÕES,
CONSIGNAÇÕES
E REPRESENTAÇÕES

SAL

**ARLETTE**

O MELHOR

Rua Buenos Aires, 79 - 1.º andar
Telgr.: "ARLETTE"

# O vinho reconstituinte SILVA ARAUJO

*Recommendado e preferido por eminentes clinicos brasileiros*

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porém, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. *Arnaldo Quintella*

... tem proporcionado os melhores successo therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. *R. B. da Rocha Faria*

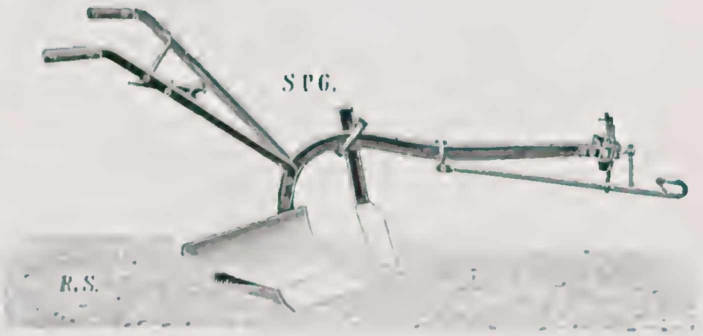
"...excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuosa."

Dr. *A. Austregesilo.*

...excellente preparado que se emprega com a maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr. *Miguel Couto*

Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.



Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras Apparelhos para Lacticinios.

Peçam orçamentos a

**BROMBERG & C.ia**

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal N. 690

Rua Buenos Aires N. 22

---

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

**Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil**

Sabbado - 6 de Janeiro de 1923 - Sabbado

**100:000$000**

**Inteiro 22$000**

**Decimo 2$200**

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 réis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C., rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e a casa L. Guimarães, rua do Rosario, n. 7, esquina do becco das Cancellas, Caixa do Correio, 273.

SAL DE MACAU
COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO
MARCA REGISTRADA
RIO DE JANEIRO

Unico para o gado
Sal de todos os typos e
qualidades.

GROSSO E FINO

O mais puro sal nacional
incomparavel na salga das
carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

# *Typo especial : Sal "USINA"*

APROPRIADO a todas as applicações industriaes.
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes.
EMPREGADO nas padarias e salga de manteigas.
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança.

O sal nacional marca USINA, purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO.

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo", verificou-se que este sal é sem comparação mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Snr. Dr. Francisco Bolona, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA.

Dessas analyses fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro é incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicacações industriaes e uso domestico.

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente á

# **Companhia Commercio e Navegação**

**Avenida Rio Branco, 110-112**

Caixa Postal 842 — End. telegraphico: UNIDOS — Secção de Sal: Tel. Norte 1904
Fornecimento de saccarias de algodão, aniagem, etc.
— Todos os pesos são á vontade dos compradores —
Codigos: ABC-5th Ed. Scott's - 10th. Ed Ribeiro, Brasil e Particular.

# Reproductores

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevidéo

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.
Acceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças

## VACCUNS

**Hereford, Durham, Devon, Polled-Angus** e outras para carne.

**Durham Leiteiro, Schwitz, Simmenthal, Hollandeza, Flamenga Malhada, Normanda** e outras para leite.

## LANARES

**Romney Marsh, Lincolin, Merino, Hampshire, Schropshire** e outras.

## EQUINOS

**Ingleza, Percheron, Schire, Chrisdale, Anglo Normanda, Hakney, Morgan, Ponies Shethand, Arabo,** etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de saudade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

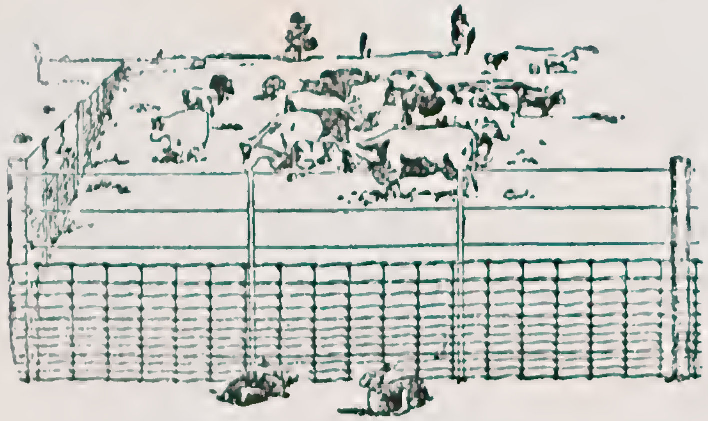
Solicitar lista de preços a *Carlos G. Milhas.*

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

---

# CERCA DE TECIDOS PAGE

Ideal para gado, porcos, hortas, pomares. arrozaes, etc.



Peçam catalogos a

T. L. WRIGTH & C. L.TDA

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 e 144 - Caixa Postal, 58**

# A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXVI | Rio de Janeiro — Brasil | Ns. 9, 10 e 11

# CEM ANNOS DE VIDA ECONOMICA

Um exame, mesmo perfunctorio, do potencial economico do Brasil, ao cabo do seu primeiro seculo de vida independente, não póde de modo algum conduzir a pessimismos e desalentos.

Muito ao contrario, enche de orgulho e de confiança quem o fizer.

Paiz tropical, afastado dos vastos centros de civilização que monopolizaram, por assim dizer, os grandes estimulos e os factores determinantes do progresso humano, maximé no terreno material; paiz novo e immenso, cuja organização politico-administrativa não se podia fazer senão lentamente, e com o concurso indirecto dos povos velhos e experimentados; sem capitaes para aproveitar as suas enormes e variadas possibilidades de commercio, a evolução economica do Brasil, tal como a vemos hoje, conseguida no decurso de cem annos, representa indiscutivelmente um esforço extraordinario, que fala bem alto da intelligencia, da capacidade e do patriotismo dos brasileiros.

Temos todo o direito de nos convencer de havermos realizado uma obra pujante e fecunda, rasgando esse immenso territorio de mais de 8 milhões de kilometros quadrados com mais de 30 mil kilometros de vias ferreas e dezenas de milhares de kilometros de estradas de rodagem; creando e ampliando a navegação nacional, de cabotagem e transatlantica; construindo e apparelhando portos; fundando e incrementando grande numero de industrias, que aos poucos nos conquistam a independencia dos mercados productores estrangeiros; desenvolvendo a pecuaria até á situação de alcançar o quarto logar no mundo, com mais de 30 milhões de bovinos; fundando e remodelando cidades; melhorando gradativamente as condições de adaptação do homem ao sólo; impulsionando extraordinariamente o commercio e, pois, aproveitando economicamente as possibilidades da producção nacional; fazendo que em pouco tempo, ajudada pelas contingencias da ultima guerra, se affirmasse entre as nações a nossa potencialidade de paiz productor de artigos alimenticios, objectos manufacturados e materias primas, depois de nos termos assegurado, com a maior lavoura existente no mundo, o quasi monopolio da producção do café, etc.

Esse rapidissimo bosquejo basta para dar uma idéa do que somos do que conseguimos realizar, em condições absolutamente diversas de muitos outros povos, no decurso de cem annos, através de diversas crises sociaes decorrentes da formação da nacionalidade.

Poderia ser mais ? Talvez. Mas é o bastante para garantir que somos um povo que trabalha e prospera, e é tambem o bastante para inspirar inteira confiança em nosso futuro.

Para essa obra de valorização dos nossos factores de prosperidade, é de absoluta justiça reconhecer que tambem contribuiu com o seu conselho e com a sua acção a Sociedade Nacional de Agricultura, em mais de um quarto de seculo de infatigavel e patriotica actividade.

Tomando a frente dos verdadeiros problemas vinculados á expansão das nossas riquezas agro-pecuarias; concorrendo para melhorar os rebanhos e as culturas; trabalhando pelo advento do credito; interessando-se pela facilitação de todos os meios conducentes a estimular a producção da terra e assegurar em bases solidas a fortuna individual e collectiva, o papel reservado a esta Sociedade foi o mais significativo e bemfazejo nas ulti

# O NOVO GOVERNO

No dia 15 de Novembro ultimo tomou posse da presidencia da Republica o eminente estadista dr. Arthur Bernardes, de cuja administração a Nação Brasileira espera confiantemente os maiores benificios, maximé em relação aos problemas attinentes á producção nacional.

E', aliás, ponto capital do programma de s. ex. o mais largo interesse pela vida economica do paiz, que mereceu de sua platafórma de candidato longas, attentas e judiciosas referencias.

Ainda recentemente, ao descrever ao Congresso Nacional a nossa situação financeira a exposição do sr. ministro da Fazenda contida na mensagem presidencial consignava estas confortadoras expressões:

"Toda a questão consiste em pôr termo a esse regimen de despesas sem conta nem medida, estabelecer a ordem rigorosa da administração publica e durante algum tempo, pelo menos, ter diante dos olhos este lemma: *fazer sacrificios de credito unica e exclusivamente para fomentar a producção nacional, na mais larga escala, em todas as suas modalidades.*"

Além disto, a circumstancia de estar a pasta da Agricultura entregue ao eminente dr. Miguel Calmon, que tem sido em toda a sua vida um inexcedivel pioneiro da grandeza economica do Brasil, e que está perfeitamente integrado no programma de valorização nacional adoptado por s. ex. o sr. dr. Arthur Bernardes, é bastante para termos certeza de que a actual administração será fecunda ao paiz e creará a verdadeira potencialidade economica a que temos, com sobejos elementos o direito de aspirar.

……

mas décadas em que se processou a nossa evolução economica.

Constatando-o agora, só motivos de desvanecimento pode ter a sua Directoria, contemplando um passado que faz honra á abnegação e ao labor da Sociedade Nacional de Agricultura.

A primeira etapa centenaria vencida tem um thermometro infallivel dos nossos progressos economicos na Exposição Internacional Commemorativa, admirada por milhares de estrangeiros capazes, que justamente apreciaram e consagraram os fructos da nossa actividade productora.

Ella representa, com effeito, uma synthese brilhante do nosso trabalho e demonstra com os seus indices symptomaticos que os dias vindouros só farão augmentar as razões de confiança que devemos e podemos depositar na riqueza e na grandeza do Brasil.

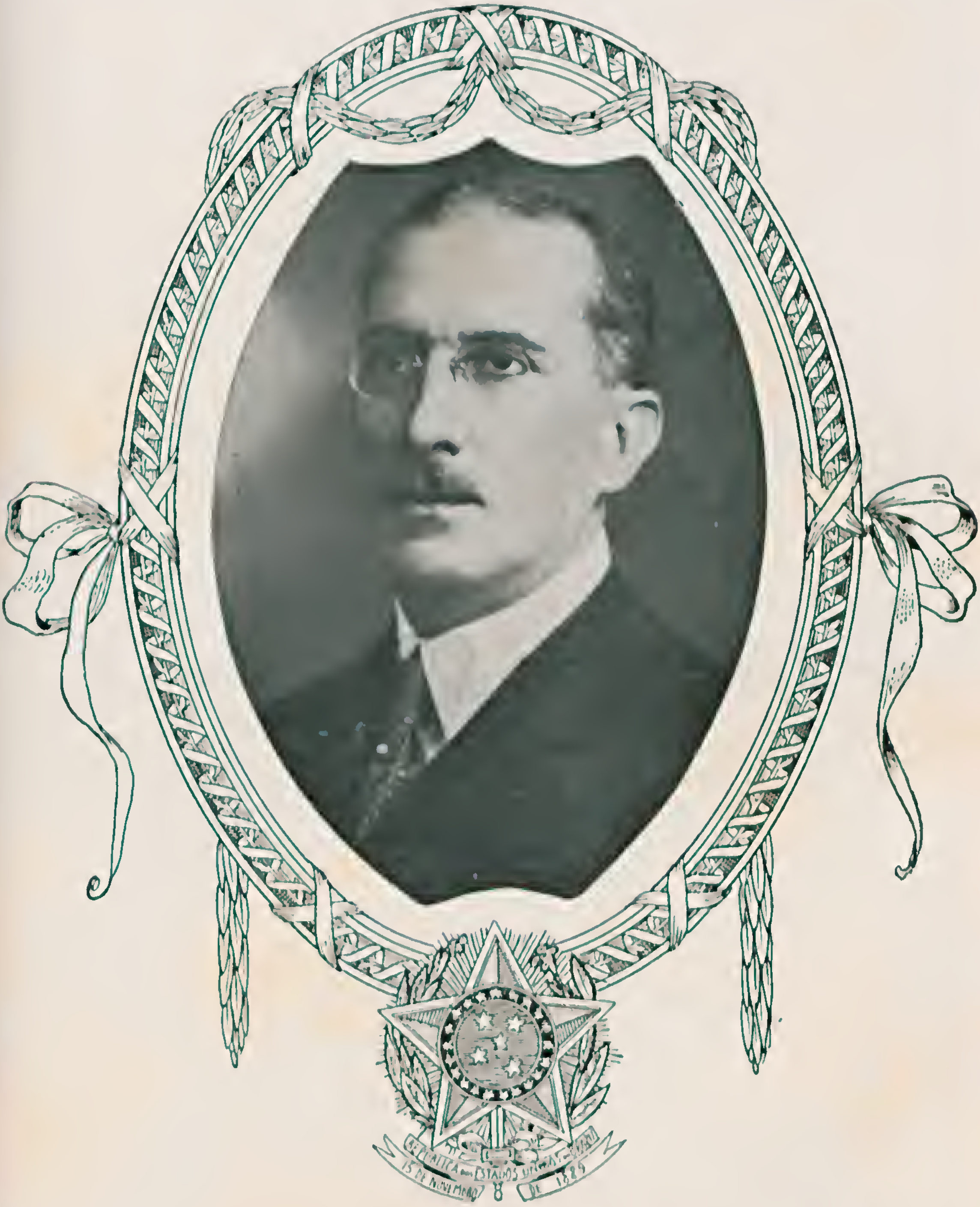
Circumstancias independentes da nossa vontade atrazaram consideravelmente a publicação da "A Lavoura", de modo a termos renunciado ao desejo de fazer circular um numero especial, commemorativo do Centenario da Independencia.

Mas esse contratempo não nos impede de nos associarmos ao regosijo civico dos brasileiros e particularmente dos socios da Sociedade Nacional de Agricultura, partilhando a sua ardente fé nos destinos desta livre e rica Patria, que enceta sob os melhores auspicios a sua segunda centuria de existencia entre as nações soberanas.

# Os Congressos Economicos

## do Centenario

**No proximo numero, concernente a Dezembro, "A Lavoura" tratará desenvolvidamente dos importantes congressos economicos realizados nesta capital sob a direcção da Sociedade Nacional de Agricultura, em commemoração do Centenario da Independencia do Brasil.**



REPUBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRAZIL
15 DE NOVEMBRO DE 1889

S. Exc. o Snr. Dr. Arthur da Silva Bernardes, novo Presidente da Republica Brasileira.

# O DR. MIGUEL CALMON

## MINISTRO DA AGRICULTURA

A nomeação do sr. dr. Miguel Calmon para ministro da Agricultura, Industria e Commercio foi um acto que, definindo bem o vivo interesse do eminente sr. dr. Arthur Bernardes, presidente da Republica, pelo robustecimento e expansão da economia nacional, causou em todo o paiz immensa satisfação, não a satisfação platonica dos vulgares regosijos convencionaes, mas a satisfação verdadeira, espontanea, sincera, decorrente de unanime sentimento de justiça pelos meritos invulgares do preclaro brasileiro e da absoluta confiança de todos na lucidez e proficuidade da sua acção.

Escusa dizer que a Sociedade Nacional de Agricultura acolheu com grande desvanecimento e não menor enthusiasmo a escolha do seu egregio presidente para fazer parte do governo do sr. dr. Arthur Bernardes, exactamente na pasta a que, á frente da Sociedade, e como deputado federal, prestou inolvidaveis serviços, demonstrando infatigavel actividade, insuperavel dedicação, inexcedivel competencia no trato de todos os problemas effectivos e prementes da nossa vida economica.

Saudando o eminente chefe com respeitosa effusão de alto apreço pela merecida investidura, aonde o chamaram os verdadeiros interesses da Patria, temos a honra de nos congratularmos com o exmo. sr. Presidente da Republica, pelo acerto patriotico da sua escolha, com a qual, fazendo justiça a um brasileiro que ha muito havia consagrado a sua vida á riqueza da Nação, foi ao encontro do sentimento de todas as classes que trabalham, produzem e contribuem para a prosperidade do Brasil.

Na sua quasi unanimidade, a imprensa desta capital e dos Estados apoiou com rasgada sympathia a indicação do sr. dr. Miguel Calmon para a pasta da Agricultura.

Queremos, porém, reproduzir apenas dois dos artigos que mais de perto traduzem a excellente impressão causada por essa indicação.

No seu numero de 1 de novembro, sob o titulo "Ministros", "O Paiz", publicou o seguinte:

"No Brasil, só ha uma gloria, mas essa gloria unica é formidavel: ser ministro.

Distinguimos: ministro de Estado, auxiliar irresponsavel do presidente da Republica responsavel.

Ministro de Estado! Por que ha de valer e radiar como uma gloria o Rocio? E o largo do Paço? E o cáes dos Mineiros? E o campo de Sant'Anna? E o beco do Sacramento? E a rua Larga? E a Praia Vermelha?

Por que? E' integralmente difficil responder. Mas póde-se dizer sem difficuldade que essa gloria é postiça, engendrada tão só pela ambição frenetica, delirante, precisamente dos que, não obstante a sua incapacidade palpavel, por todos os meios se inculcam, se insinuam, se offerecem ao decreto de nomeação do poder executivo.

Porque, invariavelmente, por occasião de todos os adventos presidenciaes, apparecem, no Brasil, duas castas de ministraveis: ha os que podem e merecem ser ministros, e se retraem; e ha os que não podem e não merecem ser ministros, e se exhibem.

Por que processos? Por processos subterraneos, em que a incapacidade é capacissima. Os que não podem e não merecem ser ministros aspiram furiosamente á pasta. Mas vêem na sua frente, embora quietos e retraidos, os que podem e merecem ser ministros.

Voltam-se, então, contra estes, para os "comprometter", isto é, para os afastar. As eliminatorias nesse typico "steeple chase" consistem no boato, na picuinha, na intriga, em todas as pequenas perversidades indiscretas, em que são ferteis os pequeninos Clemenceau avant la lettre que possuimos, como "tigres" de ministerios conjecturados.

Tudo que, a tal respeito, corisca e rabeia nas folhas tem esse objectivo insidioso e converge, com pretencioso designio de pressão, para o animo do futuro presidente.

Mas, por que essa rivalidade de sapa, se os ministraveis capazes se retraem? Por que aos ministraveis retraidos se faz a honra de uma publicidade de preconicio ou de demerito, elevando-os ou rebaixando-os, discutindo-os desde os actos publicos á côr do fraque?

Porque os ministraveis incapazes, que são sempre os que mais prestaram serviços ao presidente (e o allegam com descarada abundancia) não podem admittir que elles, e não os outros, sejam os "provaveis" preferidos.

Então, para que os capazes de verdade não venham a ter a preferencia, ou mesmo depois de a terem tido — e por isso mesmo — suas hypotheticas excellencias conseguem de reporters amigos um éco, uma nota, um entrelinhado, um conto, em cuja cauda inserem o veneno...

E assim assistimos nós, de quatro em quatro annos, a essa tramoia anonyma, surda e velhaca. São "elles" que agem.

Mas ha uma razão para isso. E' a seguin

S. Ex. o Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida,
Ministro da Agricultura, Industria e Commercio

te: o retraimento, a timidez, o excesso escrupuloso dos que podem, devem, merecem ser ministros. Se elles, á primeira inquirição tendenciosa, respondessem altivamente (a altivez é a fórma concreta do valor): "— Não fui convidado; se me convidarem, acceitarei, porque me sinto com forças para prestar bons serviços no meu cargo", ou: "— Fui convidado; acceitei; sinto-me capaz de ser util ao paiz", — esta linguagem teria a vantagem immediata de tornar impossivel a picuinha invejosa, que não teria razão de ser, ao mesmo tempo que forçaria ao silencio os ministraveis incapazes. Arriscar-se-hiam elles a affrontar o ridiculo, transformado a nullidade em capacidade ?

A contra-gosto declinamos nomes. O senhor Francisco Sá é um dos mais soberbos talentos, uma das mais brilhantes culturas do Brasil. E' um dynamico cerebral que faria honra a qualquer governo em qualquer nação adiantada. Fala-se que elle será ministro. Pois não é que ainda se discute a sua "ministrabilidade" — delle, que já honrou a pasta da viação, delle, que é, depois de Ruy, a maior figura do Senado da Republica ? !

O sr. Miguel Calmon é outra victima.

Conheço este homem. Não é só uma das mais radiosas intelligencias, um dos espiritos mais cultos, uma integridade invulneravel no Brasil de hoje, entre os homens influentes e bemfazejos; é tambem a imagem da desambição, da simplicidade modesta, da renuncia ao exhibicionismo em que se desarticula a fantochada fancaria.

Desde o ephemero consulado Penna quando a sua forte juventude idealista e pura deu á viação um impulso memoravel, abriu-se-lhe a penumbra do ostracismo. Do ostracismo politico, bem entendido.

Outros, em condições analogas, que teriam feito ? Obra de azedume, de despeito, de hostilidade, ou de lisonja profissional nos deuses transitorios que as aguias palacianas cobrem com a [illegible] quatriennal das suas azas de bronze.

Elle, não. Economicamente autonomo, não tendo a ambição do poder pelo interessismo cupido do azinhavre, ou pela vaidade pavonesca de ser ministro, viu que, mesmo fóra do poder, nada o impediria de continuar a ser util aos seus concidadãos.

E annos a fio, em um posto de actuação que ha pouco se tornou effectivo, fez, na Sociedade Nacional de Agricultura, a obra magnifica de que já se póde orgulhar a riqueza da Nação.

Ninguem, absolutamente ninguem conhece melhor no Brasil as necessidades, os pontos falsos e os pontos fracos da economia brasileira. Raras terão sido, por isso, as iniciativas de fomento da producção nacional que hajam prescindido do seu conselho, da sua sabedoria e da sua experiencia.

Pois é esse homem sem eiva de ambição reprehensivel, trabalhador da Nação pelo gosto de ser-lhe util, vivendo exemplarmente entre os santos deveres que polarizam a sua vida — a Familia e a Patria — é este homem que soffre a injustiça, a injuria de ser discutido para uma pasta de ministro, a que elle como da outra vez, daria lustre, a que elle daria vida, a que elle daria honra !

Quando a colligação perfidiosa dos corvejadores de posições desapparecerá do caminho da nossa cultura civica ? Quando ? No dia em que os homens de valor authentico, de competencia authentica, de serviços authenticos, não se embaraçarem em escrupulos inconvenientes ou desarrazoados; quando se tornarem altivos, com a coragem mascula e desassombrada de se proclamarem capazes, porque o sejam; quando se convencerem de que timidez, modestia, penumbra, retraimento são attributos negativos na vida publica, porque estimulam nos nescios, nos invejosos e nos inexpressivos a audacia de todas as pretensões inverosimeis e o atrevimento de todas as rivalidades tortuosas.

Claro que entre ser capaz-altivo e cabotino vai um abysmo. O cabotinismo é uma perversão voluptuosa da intelligencia desnorteada, sem o potencial constructivo do equilibrio que disciplina e conduz a vontade. O cabotino é um morbido, e basta o espalhafato turbulento da sua egolatria para assignalar a sua similitude com a rajada secca: passa, e tudo fica incolume, ou deixa no sulco da sua doidice arbustos destroçados.

Essa educação de civismo é que é preciso crear e diffundir. Quem tiver valor, affirme-o, não tema affirmal-o de viva voz. Só assim se annullarão os vegetativos ambiciosos, de cuja confraria tentacular se evadem, pelos socalcos da imprensa, os discutidores, os impugnadores, os assaltantes anonymos dos homens verdadeiramente uteis, a quem uma pasta de ministro não eleva mais do que já se acham elevados pelo seu merito proprio e pelos seus serviços á Republica.

**BENEVENUTO MACIEL".**

Na edição de 13 de Novembro, sob a epigraphe "A pasta da Agricultura", o mesmo jornal inseriu este artigo:

Escolhendo o sr. Miguel Calmon para occupar, no quatriennio a inaugurar-se, o posto de ministro da agricultura, o presidente Arthur Bernardes demonstra, de maneira simples, mas impressionante, o interesse que liga ao desenvolvimento da producção nacional.

Difficilmente um governo se organisa com actos que, como esse, inspirem uma tão viva confiança á Nação. Dir-se-ia que o novo presidente abre mão de uma prerogativa que é só sua para curvar-se a uma eloquente manifestação plebiscitaria do paiz. Porque a verdade, mais do que evidente, é esta, não havia, no momento, um nome mais geralmente indicado para dirigir o ministerio da Agricultura do que o do illustre e devotado presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Seria uma grande injustiça affirmar que não temos homens competentes para exercer com brilho e efficiencia aquelle importantissimo departamento da administração.

Para não alongar muito a lista, posso citar, de memoria, os nomes de Assis Brasil, Luiz Pereira Barreto, Antonio Prado, Cincinato Braga, Paulo de Moraes Barros, Carlos Botelho, Correia de Brito, Bento Miranda, etc. Mas nenhum estava tão natural e logicamente indicado para o cargo como o sr. Miguel Calmon que, como presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, tem sido, nos seis ou sete ultimos annos, o verdadeiro consultor technico dos ministros, inspirando-lhes as melhores medidas em favor da producção nacional e impedindo, por vezes, a pratica de actos cujas consequencias seriam calamitosas para a lavoura e pecuaria do paiz.

O caso do sr. Miguel Calmon é singular na nossa historia republicana: é o caso de um homem que, quando surgiu, pela primeira vez, na nossa vida parlamentar, ainda muito moço, já vinha perfeitamente apparelhado para o exercicio dos mais difficeis encargos da administração. Ninguem desconhece a sua brilhante carreira politica. O sr. Calmon chegou á Camara, em 1906, depois de haver exercido, com fulgor, o logar de secretario da agricultura da Bahia e de ter realizado uma proveitosissima viagem ao Oriente, onde estudou, de modo completo, as culturas tropicaes, muito semelhantes ás nossas, como a borracha, o assucar, o cacáo, o fumo, etc. Empossando-se no logar de deputado, pouco depois de aqui haver representado a Bahia no Congresso sobre o Alcool, a sua capacidade se impoz logo aos dirigentes, tanto que o primeiro parecer que escreveu (sobre a producção da borracha nas Indias Orientaes) o levou ao seio do governo Affonso Penna e ainda hoje pode ser apontado com um trabalho admiravel. E' uma luminosa monographia que dá muito bem a medida da penetrante visão economica do futuro ministro da agricultura.

No então ministerio da Viação, que, naquella época, só muito pela rama se occupava com os problemas da agricultura e pecuaria, o sr. Calmon foi o pioneiro ousado e lucidissimo da construcção de estradas de ferro, do povoamento do sólo e da propaganda das nossas riquezas, creando a commissão de propaganda na Europa, pejorativamente appellidada de Embaixada de Ouro, e levando a effeito, nesta capital, a Exposição Nacional de 1908.

Tudo isso, que póde não ter produzido todos os resultados esperados, mas que constitue um excellente programma de homem de governo, foi obra de um rapaz que ainda não tinha trinta annos de edade.

Depis, veiu o Jardim da Infancia, a quéda do presidente Penna e o sr. Miguel Calmon, deixando o ministerio, foi viajar e estudar

Em 1912, eil-o de novo na Camara, onde agita os problemas vitaes da vida nacional, como os da instrucção, da producção, etc.

Mas o Congresso não é, evidentemente, o meio mais proficuo á revelação da capacidade de homens como o futuro ministro da agricultura. Deixando a Camara, ao terminar o seu mandato, foi eleito vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Haverá quem desconheça ahi a acção formidavel do sr. Calmon ? A Sociedade Nacional de Agricultura tem contado com o concurso de homens notaveis, como Manoel Victorino, Ignacio Tosta, Moura Brasil, Wenceslão Bello, etc. Mas, quem já excedeu, no amor com que a tem elevado no conceito das classes productoras, ao sr. Miguel Calmon ? Creio não incorrer na pécha de engrossador affirmando que ninguem ainda excedeu a s. ex. no devotamento com que procura a solução dos nossos grandes problemas economicos.

Desde 1915, s. ex. tem sido o presidente, de facto, da Sociedade Nacional de Agricultura, actuando de modo decisivo em tudo o que ella tem feito.

Basta recordar o papel de s. ex. na organização da Conferencia Algodoeira de 1916; na Conferencia e Exposição de Pecuaria, de 1917; nas exposições que, depois disso, se têm realizado nesta capital.

Presidindo habitualmente ás sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, o senhor Miguel Calmon tem tomado parte nos debates mais interessantes que ali se têm travado, elucidando, com a sua palavra culta e com os seus conselhos autorizados, todas as grandes questões debatidas.

Não ha quem, lendo semanalmente, nas paginas do "Jornal do Commercio", o resumo das sessões da sociedade, não sinta admiração pela obra luminosa, enthusiastica e benemerita do futro ministro, que, desde 1916, vem sendo um ministro, "ad latere", da pasta da agricultura.

Mas, não era só isso o que o estava indicando para o posto em que o vae collocar o presidente Arthur Bernardes: era tambem, e sobretudo, a sua acção actual na organisação e presidencia dos varios congressos economicos que se vão realizando nesta capital, como um dos capitulos mais interessantes da commemoração do nosso centenario. O Brasil, que promoveu a organisação desses congressos e que para elles convidou quasi todas as nações do mundo, precisa dar o exemplo de acatamento no que nelles se vai resolvendo e votando. A iniciativa da execução das medidas aconselhadas para o augmento e melhoramento de certas culturas cabe mesmo ao nosso governo. Quem, portanto, em melhores condições para o fazer do que o sr. Miguel Calmon, que é o autor de muitas das medidas adoptadas e que com as outras se mostrou de inteiro accordo ? Não vejo ninguem. S. ex. é o homem saturado do pensamento dominante dos congressos referidos e será, no governo, o interprete fiel dos seus companheiros congressistas.

Com o sr. Miguel Calmon na pasta da Agricultura ha a certeza de que problema como os do algodão, cacáo, fumo, assucar, etc. (as nossas maiores riquezas latentes), de que tanto e tão apaixonadamente se tem occupado, terão, em dias proximos, a esperada e sempre adiada solução.

ALVARO PAES.

# A POSSE DO NOVO MINISTRO

Assim registrou o *Jornal do Commercio*, de 17 de novembro, a cerimonia da posse do sr. dr. Miguel Calmon.

"Com a maior solemnidade, realizou-se hontem, á tarde, no salão nobre do ministerio da Agricultura, a posse do novo titular daquella pasta sr. dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

Ao acto compareceu crescido numero de pessoas, achando-se o salão do grande Palacio da Praia Vermelha completamente cheio de pessoas de alta representação social, inclusive representantes de varias sociedades de agricultura do paiz e grande numero de funccionarios daquelle Departamento de Estado.

Um aspecto da posse do Dr Miguel Calmon como Ministro da Agricultura, vendo S. Ex. entre o antecessor, Dr. Pires do Rio e o Dr Arnolpho Azevedo, presidente da Camara dos Deputados

Cerca das 4 horas da tarde chegou ao ministerio, em companhia do sr. dr. Fonseca Costa, secretario do ex-ministro dr. Pires do Rio, o sr. dr. Miguel Calmon, que foi recebido á entrada do edificio por todos os presentes.

Ao penetrar no salão nobre do ministerio recebeu s. ex. carinhosa manifestação de apreço, ouvindo-se por essa occasião prolongada salva de palmas.

## DISCURSO DO DR. PIRES DO RIO

Pouco depois o sr. dr. Pires do Rio, ao fazer a entrega da pasta ao seu successor, pronunciou o seguinte discurso:

"Sr. dr. Miguel Calmon. Não sei, na historia da nossa patria, durante estes cem annos de vida independente, de outro auxiliar do governo, de outro ministro de Estado, que no mesmo dia houvesse passado os seus lugares a dois substitutos a que o prendessem laços de estima e admiração, comparaveis aos que me ligam aos dois grandes concidadãos que hoje me substituem no ministerio da Viação e no da Agricultura, as duas pastas em que, antes de 1910, se dividia o ministerio da Viação, e da Agricultura, posto em que v. ex. sr. dr. Miguel Calmon, serviu, com tanto brilho o notavel governo do conselheiro Affonso Penna.

Poderia repetir, ao deixar a v. ex. o governo desta casa, em que passei alguns mezes, as palavras de gratissima recordação com que saudei o grande parlamentar que assumiu a outra pasta, alludindo ao beneficio que de v. ex. me veio, quando, durante a sua primeira passagem pelo governo, v. ex. me distinguiu entre collegas de egual merecimento, com a missão utilissima de estudar os portos de mar do Velho Mundo, longa viagem que realizei com immenso proveito para minha instrucção technica e para formação do meu espirito, cuja natural inclinação para os estudos de economia social fôra incitada pela minha educação na Escola de Minas, onde aos estudos de mathematica se juntam os de sciencias naturaes applicadas.

Deixe-me v. ex., neste momento, justificar dessa maneira a emoção gratissima que experimento ao falar, com justiça e enthusiasmo, da pessoa illustre a quem tenho a honra de deixar o meu logar, no governo desta casa de trabalho official indispensavel á boa orientação do trabalho economico de toda a sociedade brasileira.

Considero V. Ex. em condições singulares, entre os mais capazes, de dirigir com proveito para o paiz a pasta da Agricultura, Industria e Commercio. O seu intenso amor ao estudo, concretamente revelado em sua juventude pela grande distincção do seu curso academico; o seu amor ao trabalho, evidenciado em seu rapido, mas brilhante exercicio profissional, a sua capacidade administrativa manifestada na Secretaria de Obras Publicas do seu Estado natal, e comprovada, em muito maior campo, depois, no Ministerio da Viação; o poder do seu pensamento observador, revelado magnificamente nos seus discursos parlamentares, o sentimento de patriotismo, demonstrado com devotamento admiravel, numa decennal presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, benemerita instituição cujo governo constitue verdadeira escola dos estadistas, destinados á direcção da casa em que nos achamos; todos esses factos, Sr. Dr. Miguel Calmon, faziam de V. Ex., como disse, um candidato singular da pasta que a clarividencia do honrado Sr. Presidente da Republica lhe destinou.

Sabe V. Ex. melhor do que eu, da grande realização que deve o paiz, no Ministerio da Agricultura, ao espirito formoso de Simões Lopes, a quem admiramos tanto pelo que realizou, quanto pelo que desejava realizar. Tendo sempre vindo o programma dos que dirigem o Ministerio da Industria, das discussões e votos da Sociedade de Agricultura, o programma de V. Ex., que vem dessa Sociedade para este Ministerio, assim como veio Simões Lopes, não ha, com certeza, de fugir do rumo seguido, e a gloria da administração de V. Ex. se levantará sobre a sua acção pratica, sobre as suas realizações de facto, sobre as suas construcções materiaes, perceptiveis aos olhos dos que trabalham no Brasil e pedem ao governo exemplos de um melhor aproveitamento das opportunidades economicas, que a terra offerece á nossa gente, anciosa de instrucção pratica, util á felicidade individual e indispensavel á grandeza de nossa patria, no meio de todas as nações civilizadas.

Mais do que dar parabens a V. Ex., inspira o meu patriotismo o dever de congratular-me com o eminente chefe do Estado, com toda a Nação, pela escolha, singularmente feliz, de V. Ex. para dirigir a pasta do Commercio, da Industria e da Agricultura, cuja simples designação resume nessas tres palavras um vasto campo de trabalho, no qual V. Ex., durante quatro annos, vai agitar a sua poderosa capacidade de acção, dedicando com o enthusiasmo que põe V. Ex. em tudo que faz, a sua brilhante intelligencia, a sua cultura technica, o seu pensamento esclarecido e pratico, a um serviço de transcendente utilidade, ao progresso da nossa terra. Com affectuoso desvanecimento, com patriotica emoção, eu faço, nesta hora feliz da minha vida, os votos mais effusivos pela felicidade de V. Ex. na pasta da Agricultura, durante os quatro annos de um governo justiceiro e trabalhador, cujo primeiro passo vigorosamente dado na escolha de um excellente Ministerio, revela o espirito lucido do honrado cidadão, de severo civismo, a quem V. Ex. vai dar o concurso da sua competencia e da sua dedicação".

## DISCURSO DO DR. MIGUEL CALMON

Respondendo á saudação que lhe fôra dirigida pelo Dr. Pires do Rio, por occasião da posse, o Dr. Miguel Calmon, actual Ministro da Agricultura, proferio o seguinte discurso:

"Exmo. Sr. Dr. Pires do Rio. Meus Senhores. As palavras que acaba de pronunciar o meu eminente e prezado amigo Dr. Pires do Rio, sensibilizaram-me profundamente, porque, sei da sinceridade com que S. Ex. as proferio, posto reconheça quanto a amizade que nos une amplifica a sua generosidade para commigo.

E', realmente, motivo de grande satisfação para mim succeder nesta pasta, a Ministros da craveira moral e technica de Simões Lopes e Pires do Rio, de cuja intimidade de idéas e de sentimentos tenho a fortuna de participar, ha longos annos, tornando-se cada dia maiores a minha admiração e apreço pelos seus elevados dotes de homens publicos.

Nesta casa venho encontrar tantos companheiros de lides em prol do resurgimento economico do Brasil, que me sinto aqui verdadeiramente em familia, esperando de todos os funccionarios deste Ministerio, cuja dedicação ao serviço publico é notoria, a sua leal collaboração, a fim de realizarmos com plena efficacia os propositos do Exmo. Sr. Dr. Arthur da Silva Bernardes, Presidente da Republica, que considera capital para o seu governo a acção deste departamento administrativo.

Na crise, por que passa o mundo e muito particularmente o Brasil, crise de producção, para certos generos, e crise de consumo para quasi todos os productos agricolas e industriaes, tem este Ministerio de por em contribuição todos os elementos de que se compõe, de modo que não figurem sómente no respectivo titulo os tres ramos connexos dos quaes se forma a prosperidade nacional.

Mais do que em qualquer época, será pela acção conjugada e harmonica da agricultura, da industria e do commercio que chegaremos a resolver a intensa crise economica e financeira que hoje nos flagella.

Não podemos neste momento, em que a collocação dos productos nos mercados externos se torna de dia para dia mais difficil, deixar de reduzir o custo de producção dos nossos generos de exportação e melhorar os seus typos, para que possamos sustentar a concurrencia dos competidores estrangeiros.

A par disso, o nosso principal esforço deve applicar-se na propagação de culturas cujos productos tenham deante de si, largas possibilidades de consumo. E' um esforço complexo que tem de realizar o Ministerio, afim de manter em constante equilibrio a nossa producção com as necessidades dos mercados consumidores

Foi por muito tempo o segredo da prosperidade das colonias inglezas e hollandezas, que a guerra veio em parte interromper, esse ajustamento perfeito da sua producção com as exigencias do consumo mundial. A outra causa, aliás, não se attribuia o surto industrial da Allemanha, antes da guerra.

Não é facil obter de populações ruraes, geralmente conservadoras, que se adaptem a novos generos de cultura, mas falharia o Ministerio á sua missão, se não puzesse nisso o mais decisivo empenho e todos os recursos da sua complexa apparelhagem.

Foi talvez a prova de maior efficacia que deram as repartições dependentes do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos durante a guerra. Recebiam ellas do serviço de abastecimento, instrucções sobre a necessidade de produzir em maior escala tal ou qual genero e sem demora mobilizavam o seu pessoal scientifico e technico, estabelecendo perfeita cooperação com a iniciativa particular, e conseguiram sempre corresponder ás esperanças nellas depositadas, permittindo que aquelle grande paiz em breve prazo dispuzesse de tudo que era necessario á manutenção dos seus exercitos e das suas populações, e ainda pudesse abastecer os paizes alliados.

E' condição absoluta para chegarmos aos mesmos resultados haver a mais perfeita harmonia e connexão entre todos os serviços dependentes deste Ministerio, de modo que possa receber as suggestões e transmittir de prompto a sua acção junto aos particulares com a unidade de vistas que é, para os corpos collectivos, a maior garantia de acatamento e efficiencia.

Tive ensejo alhures de citar casos semelhantes ao daquelle paiz, por mim observados nas colonias hollandezas, e não cabe agora insistir no assumpto, que é, entretanto, fundamental nas épocas de crise, pois só ás nações bem apparelhadas e susceptiveis de prompta adaptação resistem incolumes a esses cataclysmos economicos, cuja intensidade cresce á medida que se succedem com mais frequencia.

Todos os paizes hoje, a exemplo talvez do que fazemos navegantes em mar desfeito, se preoccupam por fechar as portas ás invasões de productos estrangeiros, co receio de submergirem estes o mercado interno e desorganizar-se a producção nacional, como adrede o fazem firmas commerciaes interessadas em vender temporariamente a preços vis, afim de manter a concurrencia.

O Brasil, com os seus trinta milhões de habitantes, constitue um mercado de grande importancia para os seus proprios productos, pertencendo, aliás, ao typo dos paizes, de que falla Marshall, destinados a bater-se a si mesmos. Ha, entretanto, productos estrangeiros que ainda são consumidos aqui em larga escala por falta de conveniente organização industrial, que torne possivel a grande producção de succedaneos nacionaes.

Além disso, o consumo de productos nacionaes é restringido em vastas zonas pelo preço exorbitante, como acontece com o xarque, por que são nellas vendidos. Entretanto, verifica-se muita vez, nos centros de producção, que a mercadoria se offerece por preços irrisorios, mas pelo accumulo de onus e má distribuição commercial não encontra sahida.

Nos proprios mercados externos, ha muito que respigar para conhecermos das causas que nos impedem de concorrer com certos generos estrangeiros, pois essa inferioridade é, em alguns casos, proveniente de pequena differença no custo de producção, que poderia ser facilmente removida por uma simples reducção nos impostos ou nas tarifas de transportes.

Emfim, não faltam dominios em que a acção do Ministerio se possa exercer com efficacia, concorrendo immediata e decisivamente, não só para alliviar o paiz da crise financeira, — cuja gravidade se pode aferir pela taxa actual do cambio da nossa moeda com o estrangeiro, — como tambem para a prosperidade e melhores condições de vida do povo brasileiro, que precisa encontrar da parte dos poderes publicos, a solicitude e o desvelo a que faz jus pelos enormes onus que o oberam.

Para levar a bom termo este programma, confio sinceramente no concurso esclarecido e dedicado dos honrados funccionarios deste Ministerio, pois conheço de perto os sentimentos de patriotismo e de zelo no cumprimento do dever que os animam.

Não preciso significar aos illustres representantes das associações de classe, ligadas a este Ministerio por objectivos communs e a mim por laços tão antigos de estreita solidariedade, o conforto que sinto por ter a certeza de que nunca me regatearão as suas luzes, os seus conselhos, as suas suggestões e até a suas admoestações, quando inadvertidamente me desviar da rota que juntos sempre trilhamos e de que espero em Deus nunca me afastar, para bem servir aos legitimos e altos interesses nacionaes, que, com tanto devotamento, patrocinam e defendem.

Aos meus nobres collegas do Congresso Nacional, que timbraram em me trazer nesta hora o testemunho da sua estima e solidariedade, manifesto toda a minha gratidão, pedindo-lhes que continuem a me dispensar o seu apoio e os seus conselhos, afim de poder desempenhar cabalmente a ardua missão que me incumbe.

Ao concluir, hypotheco o meu profundo reconhecimento ao illustre e prezado amigo Dr. Pires do Rio pelas carinhosas expressões com que me distinguiu, e reitero a todos os que se dignaram honrar com a sua presença a minha posse agradecimentos muito do coração.

## A ASSISTENCIA

A' ceremonia da posse do Dr. Miguel Calmon, compareceram as seguintes pessoas Srs. senador Godofredo Vianna, deputado Magalhães de Almeida, H. A. Magalhães de Almeida, Geraque Murta, dr. Jorge Street, doutor Hannibal Porto, doutor Octavio Dupont, Rubens Barreto, Antonio Coutinho Filho, Sebastião Lopes Fonseca, J. L. Moreira da Rocha, Landulpho Alves, Deputado Josino de Araujo, Dr. Armando de Oliveira, Dr. Thomaz Coelho Filho, Henrique Lage, Delphim de Mesquita Barbosa, Dr. Nabuco de Gouvêa, Dr. Henrique Borges, Dr. Annibal de Amorim, Dr. Henrique Pehôa, Dr. Joaquim Pires Ferreira, Dr. João Louzada, Zito Baptista, João Vieira de Oliveira, Holophernes Ferreira, Eduardo Gastão de Carvalho, Ladislau Veselinski, Mario de Ortiz, Thomaz Salgado, J. Eulalio Fonseca, Mario Moraes Murtinho, Joaquim Bertino, Mario Ribeiro, Dr. Antonio Carlos de Almeida Britto, Mozart Lago, Dr. H. de Souza Mattos, Alvaro Freire, engenheiro Lauro Farani P. de Freitas, engenheiro Leandro Maciel, Deputado Lyra Castro, Djalma Pires Ferreira, Arthur das Neves, Deputado Prado Lopes, Deputado Eurico Valle, Deputado Cincinato Braga, João de Souza Lage, J. F. Gonçalves Junior, Dr. Getulio dos Santos, Dr. Octavio Carneiro, Dr Elpidio de Mesquita, Pedro Augusto de Queiroz, Dr. Augusto Goes, Octavio de Souza Leão, Evaristo de Carvalho, Waldemar Pimentel Mais Bittencourt, Lino Liberal, Arthur Moses, Herbert Moses, Deputado João Simplicio, engenheiro E. Cotrin, por si e pelo Dr. Raul Caracas, engenheiro Brandão de Oliveira, Franklin George Neller, Affonso Celso Parreiras Horta, Pedro Calmon Muniz de Bittencourt, Henrique H. Uchôa Cavalcanti, J. Alves de Souza, Raymundo Pereira da Silva, Cesario Alvim, Alberto Xavier, Desembargador J. J. Palma, Antonio Bandeira, Dr. Francisco Xavier de Paiva e Filogonio Peixoto, pelo Syndicato dos Agricultores Cacáu da Bahia, Magalhães Castro, Alvaro Paes, José Luiz Fernandes, Monsenhor Moura Guimarães, representando o Senhor Cardeal Arcoverde, padre Anibal Matta, representando o Exmo. Reverendissimo Arcebispo da Bahia, primaz do Brasil, D. Jeronymo Thomé, sr. João de Assis Lopes Martins, Geraldo Raymundo Martins, Deputado L. Silveira, Dr. M. de Medeiros, F. Peixoto, Deputado Eugenio Tourinho, Deputado Alvaro Cova, senador Costa Rodrigues, Luiz Caetano Ferraz representando a E. de Minas de Ouro Preto e em seu nome pessoal; José da Rocha Leão, representando o Sr. Dr. Bueno de Paiva, Arthur Thompson, Herman Fleniss, Vicente Saboia, Cyro Torres dr. Alfredo Backer, Abreu Lima Pinheiro de Souza, Octavio Pacheco, Dr. T. Nascimento, José Marianno Simões Pinto, Deputado Adolpho Konder, Luiz Romero Filho, Affonso Toledo Bandeira de Mello, Dr. Domingos Vangoot, Malachias Perret, Honorio de Carvalho, Dr. João Luderitz, Frederico Pontes, A. Santos, Jorge da Costa Pereira, Deputado Napoleão Gomes, P. de Barros, Doutor Pedro Ornellas, Fernandes Marques Lisboa, Doutor Isaias Frota Cavalcanti, por si e pela Concentração Politica pró-Bernardes; Dr. C. Campos, Centro Civico Sul-Riograndense, representado pelo Dr. H. Josetti, Nestor Guimarães, Arthur Gomes de Avelar, J. Feliciano da Rocha, Dr. Antonio Alves de Mello Feitosa, Dr. Bulhões Carvalho, Dr. Sergio de Carvalho, Dr. Bruno Lobo, Dr. Dulphe Pinheiro Machado, Rubens Barata, D. Bertha Lutz, Placido de Mello, J. C. Martins Trindade; Fabio Sampaio Vidal, pelo Ministro da Fazenda; Dr. Duarte de Abreu, Dr. Eduardo da Fonseca, E. Bento de Abreu Sampaio Vidal, Dr. Eugenio de Lima, pela Sociedade Rural Brasileira de S. Paulo; Eugenio Soares, Aluizio de Menezes, Prof. Machado Barbosa, Dr. Pedro da Veiga Ornellas, Leovegildo Filgueiras Filho, Nicoláo Maluf, C. Cesar, J. Ferreira Cardoso, Deputado Fidelis Reis, pela Sociedade Mineira de Agricultura; Socrates Alvim, Dr. Sergio Machado, Antonio N. A. Caminha, do Serviço Geologico; Justiniano Meirelles, dr. Corrêa Defreitas, Eugenio Marçal, Augusto Arnaldo de Castro, Antonio de Castro Pereira Rêgo, Brandão Reis, Dr. Joaquim Macedo de Castro Rebello, Lydia Duarte Ribeiro, Sophia Monteiro de Barros, M. Pinto Corrêa, Nonato José Mariano, Dr. I. Peixoto do "Rio-Jornal"; Dr. E. Busquet, Dr. Alfeu Diniz, Raymundo de Berredo, Albino Rodrigues de Oliveira, Dr. L. F. de Sampaio Vianna, Cornelio Lima, Gonzaga de Campos, Antonio V. Calmon Vianna, João de Araujo Goes, Arthur Cox, Antonio L. de Castro Barbosa, Ernesto Lopes da F. Costa, Luiz Felippe, Dr. Euzebio Teylor E. A. Urzedo Rocha, representação do 1º anno de Engenharia e Agronomos da Escola Superior de Agricultura, Dr. Travassos Vieira, Antonio Corrêa da Silva, Malachias Ferrer, Julio Urzedo Rocha, Remy Goign, capataz da Rural, dr. Fernando de Mello Vianna, F. Fleury, S. Cavalcante de Gusmão, Dr. Braz de Revoredo, por si e pelo Dr. J. F. de Assis Brasil; Silveira Martins Renato Mello Barreto, G. C. de Mello Barreto, Alfredo de Castro Vieira, Abelardo Luz, Dr. Agenor de Carvadiva, Dr. Custodio Oliveira, Capitão Salvador Riss, Geraldo de Rezende Martins, Anatolio Valladares, Dr. Francisco Coelho, Dr. Francisco de Souza, Rubens Gonçalves Barata, Capitão João Cavalcanti, Dr. Floriano de Araujo Góes, José Calmon de Brito, Dr. Francisco de Góes, Dr. Mario de Góes, Dr. Miguel Calmon Vianna, Antonio Calmon Vianna, Noe de Floranvel, Dr. C. Povoa, Secretario da Escola Polytechnica, por si e pelo director Dr. José Agostinho dos Reis, Julio Lechmann, Prof. da Escola Polytechnica, Engenheiro Thomaz Ferreira de Carvalho, Paulo A. de Azevedo, Augusto Pinheiro, pelo "Paiz", Napoleão de Britto, Paulo Vidal, Custodio de Almeida, Dr. Affonso Costa, Laudelino de Menezes, pelo "Brasil Economico", Waldemar Mangini, Coronel Bonifacio Calmon, Dr. Heitor Calmon, Dr. Augusto Góes, Dr. Francisco Rocha, Dr. Gastão de Menezes, Dr. Paulo Fonseca, Dr. Octavio Ramos, Deputado Pacheco Mendes, Dr. Mello Barreto Filho, Dr. Adriano Guimarães, Dr. Ramiro Berber de Castro, Dr. Orlando Guerreiro de Castro, Dr. João Paulo de Mello Barreto, Dr. Aurelino Leal, Bernardo Figueiredo, Luiz Filippe de Floranvel, Alexandre Góes Netto, Senador Alvaro de Carvalho, Mario Accioly, Alvaro de Souza Bastos, Dr. Severo de Bomfim, Dr. José Rezende da Silva, Dr. Edgard Hasselmann, Dr. Heraclio Barreto, Coronel Ismael Ribeiro dos Santos, representante do operariado bahiano, José Corrêa Vasco, Senador Eloy de Souza, Dr. Primitivo Moacyr, Dr. Franklin Naymor, Dr. Juliano Moreira, Dr. Afranio Peixoto, Dr. A. Brasileiro de Almeida, director do Lloyd Nacional, Candido de Lacerda, Drs. Octavio e João Mangabeira, Dr. Augusto Cesar Vianna, director da Faculdade de Medicina da Bahia, Dr. Enrico Teixeira Leite, João Pedro da Veiga, Dr. Creso Braga, Roque Mesiano, Dr. Augusto Accioly Carneiro, Antonio Accioly Carneiro, Elysio de Sá, Octavio Barbosa, Pedro Calmon Filho, General João Fulgencio de Lima Medeiros, deputados Geraldo Vianna, Heitor de Souza, Manoel Monjardim e Pinheiro Junior, Dr. Abdon Milanez, Dr. Alfredo Neves, A. Hilario Travassos, Deputado Amaral Carvalho, Paulo Brant, pelo Secretario das Finanças de Minas, Walter Luiz da Costa, Socrates M. Santos, Armando Rocha, Alpheu Doge, Pedro Costa, deputados Carlos Garcia, Ferreira Braga e Ephigenio de Salles, Romulo de Avellar, Ivo Arruda, Mathias Costa, da Rio-Jornal, engenheiro Mello Feitosa, Deputado Arnolpho Azevedo, Ministros Pires de Albuquerque e Godofredo Cunha, Dr. Alberto Maranhão, Delfim Carlos, Elpenor Nelvas, Dr. Barbosa Rodrigues, Coronel Octaviano de Mello, Breno Arruda, Léo Arruda, Dr. Gil Costa, Paschoal de Moraes, Carlos Moreira Paulino Cavancanti, Antonio de Castro Barbosa e Carvalho Azevedo, da Agencia Americana.

— O dr. Francisco Ferreira Ramos, Delegado Geral da Exposição, representou a Sociedade Paulista de Agricultura na cerimonia da posse do Dr. Miguel Calmon.

— O Dr. Fidelis Reis representou a Sociedade Mineira de Agricultura na cerimonia da posse do Dr. Miguel Calmon na pasta da Agricultura.

— A Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Ruraes esteve presente á ceremonia da posse do Sr. Dr. Miguel Calmon, no monia da posse do Sr. Dr. Miguel Calmon, havendo comparecido o Dr. Enrico Teixeira Leite, Vice-Presidente em exercicio; Dr. João Pedro da Veiga, Thesoureiro e Dr. Creso Braga, Secretario.

— Na posse do Dr. Miguel Calmon, a Associação Commercial esteve representada pelos Srs. A. A. de Araujo Franco, Dr. Augusto Ramos, Commendador João Reynaldo de Faria, Dr. Carlos Jordão e Dr. Heitor Beltrão.

— A Camara de Commercio Internacional do Brasil foi representada pelo Sr. Dr. Augusto Ramos.

— O Sr. Dr. Hannibal Porto representou a Federação das Associações Commerciaes do Brasil.

— Na posse do Sr. Dr. Miguel Calmon, no cargo de Ministro da Agricultura, estiveram presentes os Srs. R. Gaspar da Silva, João Severiano, Candido de Oliveira, pelo "Revista Commercial do Brasil", e Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão

# A homenagem da Sociedade Nacional de Agricultura ao Dr. Miguel Calmon

No dia 21 de Novembro realizou-se com grande brilhantismo uma manifestação de apreço, confiança e de applausos, ao illustre Presidente effectivo da Sociedade Nacional de Agricultura, Dr. Miguel Calmon, actual Ministro da Agricultura, pela sua escolha a tão elevadas funcções.

Convocara-se uma sessão de Directoria que era a primeira a realizar-se após a posse de S. Exa. naquella pasta, e era crescido o numero de presentes á reunião.

Aberta a sessão, presidida pelo Vice-Presidente em exercicio Dr. Geminiano de Lyra Castro, S. Ex., ao iniciar os trabalhos, referiu-se a escolha do Dr. Miguel Calmon para a pasta da Agricultura, frisando que ella não poderia ser mais feliz, nem mais opportuna.

O Dr. Lyra Castro diz mesmo que o acto do Sr. Presidente da Republica convidando o illustre brasileiro a gerir essa pasta, que é, no seu entender, a pasta "mater", porque é da agricultura e das industrias que promanam todas as riquezas, teve certamente os applausos mais calorosos de todos os que se interessam pelo incremento da producção nacional.

Refere-se depois o Dr. Lyra Castro á importancia e ás exigencias da pasta da producção, que não é uma pasta politica e para a qual devem ser conduzidos os mais capazes, os que tenham uma nitida comprehensão das necessidades e das aspirações das classes productoras, de modo que a possam exercer livremente, sem estar na dependencia do auxilio ou das luzes de especialistas, isto é, os que, como Miguel Calmon, saibam o que fazem e façam o que sabem.

Essas considerações, quizera fazel-as para significar toda a satisfação que experimenta pela escolha de S. Exa. para tão honroso posto, satisfação que era um sentimento unanime na Sociedade Nacional de Agricultura, que o vira receber tão nobre e justa investidura com a maior sympathia.

E fôra por isso que encontrára sobre a mesa uma proposta, que ia ler e que esperava merecer approvação geral.

Lê, então, uma proposta concebida nos seguintes termos:

"Moção de applausos e congratulações pela escolha do Dr. Miguel Calmon para o cargo de Ministro da Agricultura — Realizando a sua primeira sessão depois da posse do novo Governo da Republica, a Sociedade Nacional de Agricultura, aggremiação de lavradores e amigos da lavoura, não se póde eximir do jubilo que em todas as classes causou o acto do Exmo Sr. Presidente da Republica, Dr. Arthur Bernardes, chamando para collaborar no seu governo, como Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, o Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, que tão assignalados serviços tem prestado ao paiz como presidente da mesma sociedade e esforçado estadista

E' sobejamente conhecida a acção proficua que, de longa data, vem desenvolvendo o Sr. Dr. Miguel Calmon na defesa dos interesses nacionaes, ligados á producção agricola e industrial.

Profundo conhecedor de todas as questões que mais de perto se prendem ao desenvolvimento da agricultura, da pecuaria e das industrias connexas entre nós, devotando-se ao estudo dos negocios de maior actualidade relativamente aos nossos productos e aos similares estrangeiros, prescrutando com atilada attenção e patriotico carinho a situação dos mercados internos e externos e as nossas possibilidades no vasto campo da producção e do commercio, esforçando-se pela execução das providencias mais convenientes ao livre surto da nossa expansão economica, admiravelmente operoso e dominado por grande amor aos assumptos agricolas e industriaes, S. Ex. reune requisitos que difficilmente se poderão encontrar em outro brasileiro para a elevada investidura do cargo de Ministro da Agricultura, Industria e Commercio

Em nosso paiz, nos centros productores, nos mais importantes centros de actividade agricola e industrial, o nome de S. Exa. refulge como um apostolo dedicado ao estudo dos mais complexos problemas da nossa evolução economica.

E não é só no Brasil que o nome de Miguel Calmon é acatado como estadista emerito e batalhador das boas causas, no velho, como no novo mundo, nos mais adiantados circulos intellectuaes, o apreço ao seu nome se tem consubstanciado em manifestações inequivocas, que fazem honra á nossa nacionalidade

Não ha muito, no mez de Setembro ultimo, a conceituada Universidade de Buenos Aires conferiu-lhe o honroso titulo de "Doutor em Sciencias Agrarias", que lhe foi entregue em sessão solemne da Escola Polytechnica do

Rio de Janeiro, pelo eminente Reitor daquella Universidade.

Nenhuma questão fundamental da nossa vida economia lhe é estranha, e a benemerencia dos seus esforços em favor da agricultura e pecuaria nacionaes se tem revelado amplamente, em longa e continuada série de trabalhos de notoriedade publica, os ultimos dos quaes, ainda ha poucos dias, ficaram assignalados pelo testemunho do crescido numero de profissionaes e especialistas, nacionaes e estrangeiros, que tomaram parte no 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, na Conferencia Internacional Algodoeira e em outros Congressos que, em commemoração do Centenario da nossa Independencia, foram organizados e funccionaram sob sua superior direcção.

A escolha de S. Ex. para Ministro da Agricultura, Industria e Commercio é indubitavelmente um symptoma auspicioso de perfeito descortino de administrador, que manifesta o Exmo. Sr. Presidente da Republica, chamando a collaborar no seu Governo quem pelo seu saber, ardor patriotico, senso pratico e prestigio pessoal pode prestar os mais inestimaveis serviços.

Interpretando a satisfação geral e, especialmente, a dos membros da Sociedade Nacional de Agricultura, pelo acerto dessa escolha, temos a honra de apresentar a seguinte

**Moção:** — A Sociedade Nacional de Agricultura, ao realizar a sua primeira sessão depois de iniciado o novo periodo presidencial da Republica, resolve registrar na respectiva acta um voto de applauso ao Exmo. Sr. Presidente da Republica pela escolha do Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida para as elevadas funcções de Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, congratulando-se com os agricultores, criadores e profissionaes de industrias connexas do paiz por esse facto, que só por si constitue motivo de confiança nos intuitos que animam o Governo em relação ás classes ruraes.

Sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, no Rio de Janeiro, em 21 de Novembro de 1922".

Lidas as ultimas palavras dessa moção, o auditorio, que era numeroso, tois pequeno fôra o salão das sessões para o conter, rompeu numa expressiva e enthusiastica salva de palmas.

Entre os presentes havia varios representantes de associações agricolas, commerciaes e industriaes, que não quizeram só com os seus applausos patentear a sua solidariedade a essa moção, manifestando-se, a seguir, com expressões de iniludivel sympathia á personalidade de Miguel Calmon e affirmando vivas esperanças no resultado dos seus actos, como gestor dos negocios da agricultura, da industria e do commercio

Em primeiro logar, fallou o Sr Benedicto Raymundo da Silva, Presidente da Sociedade Entomologica do Brasil, que se associou, em nome da mesma, á homenagem prestada a S. Ex. que é seu Presidente de Honra

Seguiu-se-lhe o Sr deputado Fidelis Reis, que disse em seu nome pessoal e no da Sociedade Mineira de Agricultura do jubilo com que haviam assistido á ascenção do Dr Miguel Calmon ao importante Departamento, acto esse que consultou os interesses da producção nacional Por entender assim é que não regateava applausos á felicissima escolha do Sr. Presidente da Republica e á manifestação de solidariedade que a Sociedade Nacional de Agricultura fizera levar ao seu illustre Presidente.

Por delegação especial do Sr. Dr. Francisco Ferreira Ramos e Coronel Diederichen, Presidente e Vice-Presidente da Sociedade Paulista de Agricultura, tinha S. Ex a subida honra de poder trazer tambem os identicos applausos daquella prestigiosa associação a justa homenagem que acabava de ser proposta

O Sr deputado Luiz Guaraná declarou por sua vez, em nome das associações commerciaes de Campos, Padua, São Fidelis e do Syndicato Agricola de Campos, que alli representava, não poder ser indifferente á nomeação do Dr. Miguel Calmon e saudando a Sociedade Nacional de Agricultura por esse facto cumpria o dever de agradecer ao Sr. Presidente da Republica o acerta la escolha.

O Sr. Luiz Guaraná justificou a sua adhesão á moção proposta, pondo em foco as esperanças que a lavoura, o commercio e a industria do Estado do Rio depositavam nos beneficos resultados da gestão do novo Ministro.

O Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão que por si, quer pelo Club de Engenharia e Sociedade de Geographia, hypothecou os seus calorosos applausos ao acto feliz do Sr. Presidente da Republica.

Em nome do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, o Sr. F. Xavier de Paiva offereceu tambem a sua solidariedade á moção, referindo-se em breves palavras ao muito que Miguel Calmon tem feito em pról da lavoura cacáoeira bahiana.

Pela Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco e pelo Syndicato Agricola de Nazareth, o Deputado Joaquim Bandeira affirmou o seu decidido apoio á justa homenagem seguindo-se-lhe o Dr Carlos Jordão, que, fallando em nome do Centro Industrial do Brasil e da Associação Commercial do Rio de Janeiro, que são as duas mais antigas e representativas aggremiações ligadas á agricultura, trouxe os seus applausos á moção, applausos que são ratificados pelo Dr Osorio de Almeida, Vice-Presidente do Centro Industrial.

O Sr. deputado Ascendino Cunha, a seguir, congratulou-se com a Sociedade pela escolha do seu Presidente e suggeriu que a moção proposta fosse assignada por todos os que a applaudiam.

Foi approvada a suggestão, depois do que o Sr. Argollo Ferrão, em nome da Sociedade Italiana de Agricultura; o Sr. Domingos Lousada, da Sociedade Brasileira de Avicultura, o Sr. Bento Sampaio Vidal, pela Sociedade Rural Brasileira, o Sr. Rogaciano Pires Teixeira, pela Sociedade Evolutiva de Caetité; o Sr. Manuel José Soares, pela Sociedade Brasileira de Avicultura; o professor Albuquerque Gondim, pela Escola Wencesláo Braz; o Sr Octavio Carneiro, pela Companhia Industria e Viação de Pirapora, e o Sr Trajano de Medeiros, pela Companhia Industrial de Algodão e Oleos, Companhia Serraria Fonte Velha e Itaúnas, asseguraram ao mencionado documento o apoio das instituições que representavam.

A Federação Rural do Rio Grande do Sul, representada pelo seu Presidente, Coronel Gonçalves Moreira, manifestou a sua satisfação por estar presente á reunião para poder offerecer tambem os seus applausos.

Pelo orgão do Sr. Fortunato Bulcão, a Federação das Associações Commerciaes do Brasil deu igualmente a sua inteira solidariedade á moção, e votos de louvor pelo acerto da escolha de Miguel Calmon para a pasta da Agricultura.

Secundaram-no nesse voto o Centro do Commercio de Café do Rio de Janeiro, pelo Snr. Galeno Gomes; o Centro do Commercio e Industria, pelo Snr. Victorino Moreira; o Centro do Commercio de Cereaes, pelos Srs. Bernardo Barbosa e Cesar Palhares; a Camara de Commercio Argentino-Brasileira de Buenos Aires, pelo Dr. Heitor Beltrão; a Liga Agricola de São Paulo e Camara de Commercio Internacional do Brasil, pelo Dr. Augusto Ramos. Este ultimo salientou, referindo-se ao acerto da nomeação, o desenvolvimento crescente das relações commerciaes do Brasil com o estrangeiro, que Miguel Calmon, que tão bem conhece, saberá incentivar como nenhum outro.

Fallou por fim o Dr. João Cabral, que se confessou profundamente enthusiasmado com o espirito de justiça que se fazia sentir nessa solidariedade de applausos pela escolha do Dr. Miguel Calmon.

Todos os oradores que o haviam precedido desempenharam-se de uma missão relevante. Que poderia S. Ex. fazer sem nenhum mandato especial para significar seu applauso? Era falar por si, simplesmente, era pedir que fosse levada a Miguel Calmon a certeza de que um antigo, um devotado amigo da lavoura e sincero defensor dos seus interesses, fôra levar a sua adhesão ao justo preito que se lhe prestava e, como todos os que se interessam pela grandeza futura da nossa nacionalidade, tambem esperava que da sua gestão promanassem os maiores beneficios.

Antes de encerrar a sessão, porque, disse S. Ex., não devêramos cuidar de outro assumpto nesta reunião, o Dr. Lyra Castro, na qualidade de depositario eventual da presidencia da Sociedade, em que se sentaram Wenceslau Bello, Miguel Calmon e outros, cumpria o grato dever de agradecer o conforto que os presentes levaram á Sociedade, principalmente aos representantes das classes productoras que haviam manifestado os seus louvores ao que soubera escolher e ao escolhido: — O Sr. Presidente da Republica e o Ministro Miguel Calmon.

Essas classes, que não sabem lisongear, levaram os seus applausos e o seu apoio á moção da Sociedade, votos que partindo de homens independentes, significam que todos têm a convicção de que Miguel Calmon saberá dar á pasta da Agricultura a orientação fecunda que o paiz espera.

Os que alli estavam prestavam, ademais, ao Sr. Ministro o melhor serviço, porque demonstravam que os olhos attentos da lavoura, do commercio e da industria acompanhavam os trabalhos de S. Ex., estando certos mesmo que poderão prestar-lhe todos a melhor collaboração, suggerindo-lhe o que lhes parecer opportuno e justo e levando-lhe as suas aspirações que serão acolhidas com solicitude por S. Ex.

Fallou, em seguida, o Dr. Hannibal Porto, Vice-Presidente da Sociedade:

"Sr. Presidente, V. Ex. sabe quanto acato as suas deliberações pelo muito respeito que lhe devo por ponderosos motivos; conhece tambem meu respeito pela disciplina que sempre mantive dentro da ordem. Não estranhará, portanto, que peça venia para divergir da sua deliberação de encerrar os trabalhos depois da votação da moção, da qual é objectivo o gesto de alta consideração prestada ao nosso eminente amigo Dr. Miguel Calmon, a quem V. Ex. vem de substituir pela força das circumstancias na direcção desta casa, onde V. Ex. é justamente considerado por todos.

O assumpto de que vou tratar não deslustra, entretanto, o brilho desta manifestação, a que nos associamos cordialmente, pela espontaneidade e sinceridade de que ella se reveste. Elle ha de ser caro ao coração do homenageado de hoje, por que diz respeito a interesse real e palpitante para o paiz e nelle é parte uma figura de relevo na politica economica, onde anonymamente ha demonstrado a riqueza inquebrantavel da sua fibra de trabalhador e a sua competencia no estudo das nossas cousas. Quero referir-me ao projecto apresentado á Camara dos Deputados pelo operoso Deputado Fidelis Reis, instituindo a obrigatoriedade do ensino profissional no Brasil. A competencia do seu autor, os fins altamente patrioticos que o inspiraram e a opportunidade da medida, não podiam desinteressar a Sociedade Nacional de Agricultura. E por assim ser, não desejo perder esta occasião, em que se acham aqui reunidos numerosos associados alguns dos quaes representantes de prestigiosas corporações a nós irmanadas pelos mesmos ideaes e interesses, para propor um voto de applausos e de louvor ao Dr. Fidelis Reis, illustre Presidente da Sociedade Mineira de Agricultura, pelo seu projecto.

Não fôra a circumstancia da interrupção das nossas sessões por motivo dos congressos economicos realizados sob o patrocinio da nossa Sociedade e a minha indicação já teria sido apresentada. Não podia, pois, demorar por mais tempo essa manifestação de grande apreço ao autor da uma medida que, tenho a convicção, todos applaudirão pelos elevados intuitos que o ditaram."

Por entre salva de palmas foi esta indicação approvada.

Encerrou-se, depois a sessão, e sobre a moção approvada pela casa em referencia á nomeação do Dr. Miguel Calmon, lançaram-se as seguintes assignaturas: pelas Associações de Campos, Padua e S. Fidelis, Luiz Guaraná; pelo Centro do Commercio de Café, Galeno Gomes; pela Associação Commercial do Rio de Janeiro, Ascindino Cunha e Carlos Jordão; Trajano de Medeiros & C., Alfredo Gonçalves Moreira, Presidente da Federação Rural do Rio Grande do Sul, pela Sociedade Rural Brasileira, Bento de A. Sampaio Vidal; Centro do Commercio e Industria do Rio de Janeiro, Victorino Moreira; Augusto Ramos, por si, pela Primeira Camara de Commercio Internacional e pela Liga Agricola Brasileira de S. Paulo; pelo Centro de C. de Cereaes, Bernardo Barbosa e Cezar Palhares; Teixeira Borges & C., Antonio Carlos de Arruda Beltrão, em seu nome e Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro; F. Bulcão, por si, pela Associação Commercial do Rio de Janeiro, pela Federação das Associações Commerciaes do Brasil e pela S. A. Casa Arens; Fidelis Reis, pela Sociedade Paulista de Agricultura e Mineira de Agricultura; Dr. João Soares Brandão; Seraphim Vallandro; Hannibal Porto, pela Federação das Associações Commerciaes do Brasil; Carlos Raulino; Crysantho de Brito, Domingos Lousada Junior, por si e pela Sociedade Brasileira de Apicultura, Paulo Parreiras Horta, por si e pela Congregação da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria; Mario Guedes, Gomes do Carmo, J. A. da Costa Pinto, Joaquim Bandeira, pela Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco e Syndicato Agricola de Nazareth; J. Simão da Costa, José Rezende da Silva; pelo Syndicato dos Agricultores de Cacáo da Bahia, Francisco Xavier de Paiva; Alda Pereira da Fonseca; pela Sociedade Italiana de Agricultura, V. Argollo Ferrão; dr. João Cabral, dr. Alves de Souza, professor Albuquerque Gondim; Alcides Franco; Carlos Alberto Franco, Pedro Minervino, M. Calmon Vianna, Manoel José Soares, pela Escola Superior de Veterinaria de Olinda, José W. Braga; Rogaciano Pires Teixeira, Benedicto Raymundo pela Sociedade Entomatologica do Brasil, E. May, Mario Rosa., dr. Gonzaga de Campos, dr. Francisco Eboli Fonseca; S. C. de Garcia Paula; dr. Heitor Beltrão, pela Camara de Commercio Argentino-Brasileira de Buenos Aires; dr. J. F. Gonçalves Junior; Gratilino Albuquerque Mello, Octavio Barbosa Carneiro, por si e pela Companhia Industria e Viação de Pirapora; Trajano S. V. de Medeiros, por si e como Presidente da Companhia Industrial de Algodão e Oleos e da Companhia Seraria Ponte Velha e Itaunas; J. Sanchez Gongora, etc.

# A PECUARIA EM S. PAULO

Na sessão de 7 de Novembro da Camara dos Deputados de S. Paulo, o sr. Fernando Costa pronunciou, em defesa da pecuaria paulista, um discurso em que se encontram preciosas informações como se vae ver:

"**O SR. FERANDO COSTA** — Sr. presidente, em defesa dos interesses de uma classe, que hoje lucta com tremendas difficuldades, venho occupar a tribuna por alguns instantes pedindo a especial attenção da illustre Commissão de Agricultura, para as considerações que vou fazer.

Referem-se ellas, sr. presidente, á crise por que está passando a pecuaria, pondo os nossos criadores e invernistas em uma situação bastante embaraçosa.

Ao tratar de tão vasto e complexo assumpto, o qual se acha ligado intimamente á prosperidade paulista, sou obrigado a fazer uma rapida exposição, em torno dessa questão palpitante e opportuna.

Na imprensa, nos congressos e associações agricolas, têm surgido alvitres innumeros todos procurando resolver a situação premente por que passa a nossa industria pastoril.

A Camara não pode ficar silenciosa deante desta magna questão.

Tem por dever ventilal-a e discutil-a, para poder fornecer ao Executivo leis, que acudam essa classe que hoje lucta e reclama auxilios

Ao fazer essa declaração, sr. presidente, venho contrariar a doutrina de muitos, do laisser-faire, contraria á intervenção do governo nos negocios e na vida dos cidadãos

Prégam que "a intervenção governamental é, em regra, mais prejudicial do que util, isto é, que os desejos e impulsos dos homens independentes podem, pelo seu jogo natural e pela cooperação, produzir resultados mais felizes para a sociedade e para os individuos que a compõem, do que os esforços conscientes do Estado, quando se propõe a fiscalizar e dirigir esses desejos e impulsos."

Naturalmente, a intervenção do Estado deve ter um limite: mas, a sua funcção de propulsar do organismo social, abrange um campo vastissimo e, segundo os economistas, deve "intervir na movimentação normal de suas forças, como attento, discreto e patriotico regulador das funcções economicas que, para se exercitarem com a conveniente regularidade, carecem cuidados tão carinhosos quanto os que, para analogo fim, exigem as funcções nutritivas do organismo individual."

Assim, mais ou menos accentuadamente, diz o economista Aarão Reis. (Lê): "Conforme a edade da respectiva nação, carece sempre o Estado, representado pelos multiplos apparelhos da publica administração, de interferir no movimento economico para excitar iniciativas, amparar desfallecimentos, corrigir ousadias, animar receios, evitar regressões, supprir deficiencias, canalizar correntes desviadas, abrir novos sulcos para correntes novas, visando sempre patriotica e humanitariamente o interesse collectivo que, nas possiveis collisões, deve de preterir sempre os particulares, por mais dignos que estes sejam."

Sendo esta a missão do Estado — não devemos deixar no desanimo um ramo forte e animoso da actividade paulista; estudar as causas para applicação dum remedio restaurador — é um dever imprescindivel da Camara.

O dessenvolvimento da pecuaria, em S. Paulo, foi o resultado perseverante da iniciativa particular alliado ao auxilio official.

Graças a esses elementos conjugados, na enorme extensão territorial que possuimos formam-se invernadas para engorda e melhoram-se as pastagens de criar.

Pelo recenseamento feito em 1904 verificou-se que a area occupada em pastagem attingia a 1.147.752 alqueires, com um rebanho de 2.625.220 cabeças avaliado em 188.988.622$000, assim discriminado:

Quatorze annos mais tarde, sr. presidente, o total do rebanho paulista attingiu 3.543.241, num valor de 775.959.104$000, occupando uma área de 2.308.741 alqueires, assim discriminado

Começámos exportando, em 1914, 1.415 kilos de carne e chegámos, em 1920, a exportar 33.280.172 kilos no valor de 37.957.093$.

Temos hoje quatro grandes frigorificos,

que podem abater 1.110.000 cabeças de bovinos por anno.

Nesse curto espaço de tempo, devido ao trabalho dos nossos governos e ao esforço dos nossos criadores, S. Paulo conseguiu tornar-se o centro fornecedor de carne para exportação.

A crise, creada por diversos factores, veiu perturbar a marcha ascendente da nossa industria pastoril.

Quaes são os elementos que concorreram para este estado actual?

Podemos resumil-os nos seguintes:

a) na qualidade inferior do producto brasileiro;

b) crise européa — devido á conflagração, retracção do consumo como medida economica;

c) falta de organização do credito pecuario;

d) lucta com concorcentes poderosos que já são senhores do mercado mundial, ha muitos annos.

Quanto á primeira parte, devemos estudar a situação do nosso rebanho, que foi criado á lei da natureza — sem orientação zootechnica, sem aptidões definidas, servindo tanto para o corte como para o trabalho e para a producção de leite.

Com o evoluir da sciencia zootechnica, criou-se o typo de gado, segundo as necessidades "considerando os animaes verdadeiras machinas, não no sentido figurado da palavra, mas em sua mais rigorosa accepção, tal como a admittem a mecanica e a industria.

São machinas, como as locomotivas das nossas vias-ferreas, ou como os apparelhos de nossas fabricas, destinadas a transformar materias primas em producções diversas. Os animaes alimentam-se e são machinas que consomem ou queimam uma certa quantidade de combustivel. Elles dão o leite, a carne, a força e são machinas que fornecem uma renda proporcional a certa despesa."

Deante destas considerações, vemos o horizonte dilatado da industria pastoril.

Criaram o typo de accordo com as necessidades, para maior aproveitamento; assim, temos gado para córte, para trabalho e para producção de leite.

A especialização trouxe uma vantagem enorme aos criadores.

O alimento é bem aproveitado — sem desperdicio, pois, todo o desperdicio na alimentação representa uma perda de tempo e de dinheiro.

Além disso, o nosso gado tem soffrido muito com a mestiçagem, factor importantissimo, que concorreu para o definhamento do nosso rebanho. No cruzamento usado pela maioria dos nossos criadores, aproveitam-se dos meio sangue para reproductores, o que é condemnado.

Esses devem ser sacrificados, sendo utilizadas sómente as femeas para serem fecundadas pelos puro sangue.

Lembro-me ainda, sr. presidente, o que dizia o illustre mestre dr. Ricardo de Carvalho a esse respeito: (Lê). "Os primeiros mestiços que nascem de um cruzamento não devem ser empregados como paes na raça que se intenta melhorar".

A razão é que a constancia vem da pureza do sangue; este se altera muito, no principio, pela mescla do cruzamento; logo, os primeiros mestiços carecem de constancia, e assim lhes falta o requisito mais importante para servirem de paes.

As primeiras, segundas e mais filhas mestiças devem ser constantemente cobertas por machos da mesma raça do pae, até que os mestiços dos ultimos cruzamentos apresentem caracteres e qualidades identicas aos individuos da raça pura que se tomou como typo; então elles possuem a constancia necessaria para poderem servir de typos melhoradores.

E' por se terem afastado destas regras fundamentaes que os criadores brasileiros, em seus raros ensaios de melhoramento da criação, ainda não conseguiram obter sinão uma raça bastarda de mestiços, que está longe de apresentar o cunho, da raça pura estrangeira de que descende."

Por meio do cruzamento racional applicado, ou pelo processo da selecção, e melhoria das pastagens, é que poderemos melhorar o nosso rebanho. E isso já temos prova nas exposições havidas.

O desenvolvimento grande que o rebanho recebe no tempo da chuvas é grandemente prejudicado na estação da secca.

Para prova dessas allegações, basta observar a differença entre os nossos mestiços e os novilhos puros da Argentina e Uruguay.

Na exportação de 1921, o peso médio dos nossos novilhos abatidos — foi o seguinte:

Os novilhos puros, criados nos campos da Argentina e Uruguay, com 3 annos, dão, em média, um peso de 650 a 700 kilos, dando de carne limpa de 364 a 392 kilos.

O dr. Franklin de Almeida, no Boletim do Ministerio, de fevereiro deste anno, diz: (Lê) "A radiação das industrias de carnes no Brasil, está a exigir, nesta hora, que todos os paizes procuram normalizar a vida, curando-se das lesões occasionadas pela guerra mundial, que estabeleçamos a preparação de productos, os melhores possiveis, de accôrdo com as exigencias dos mercados mundiaes, nossos freguezes, dentro das materias primas soffriveis que possuimos, desde que estas carnes não são destinadas a serem consumidas por populações habituadas ao uso dellas, provenientes de animaes criados e preparados para o córte, por methodos intensivos de engorda, em muitos paizes

A inferioridade de nossos rebanhos bovinos, quanto á qualidade, que faz a carne do bovino brasileiro incapaz de luctar com similares oriundos de paizes nos quaes a bovinotechnia attingiu a gráus mais elevados que no Brasil, e tambem grandes productores e antigos fornecedores do mercado mundial, impõem uma orientação segura. De outro modo, seremos, em futuro não remoto, expulsos e repellidos por mercadorias mais baratas e melhores dos grandes mercados europeus consumidores, nossos freguezes."

Precisamos, portanto, melhorar sem perda de tempo o typo do nosso gado de córte — pela selecção ou pelo cruzamento, sendo este segundo processo mais aconselhavel, pela sua rapidez.

São Paulo deve tomar a iniciativa de ser o centro criador do puro sangue, para melhoria do nosso rebanho e para exportar ou extender o rebanho.

Os preceitos zootechnicos, dizem os entendidos, que se fundam na pratica da estabulação e das culturas forrageiras, não podem, é certo, ter, por ora, inteira applicação ao nosso modo de criar; mas, admittido o systema mixto de estabulação e pabulação em pastos fechados, com pastagens especiaes, as experiencias feitas, embora em pequena escala, poderão, depois, pela generalização, conduzir-nos a resultados mais satisfatorios e completos. E, mais tarde, quando a cultura intensiva for uma realidade no paiz, a criação occupará, no seio da lavoura nacional, o logar preeminente a que tem direito; porque, si a fertilização do solo é condição essencial e imprescindivel para a lavoura mecanica, esta não poderá jámais existir sem o gado.

Pelos dados da Directoria de Industria Pastoril, verifica-se que o rebanho dos paizes nossos freguezes de carnes frigorificadas não estão como parecia, muito diminuidos:

INGLATERRA

| | Existencia |
|---|---|
| Anno de 1918 | 12.311.149 |
| " " 1920 | 11.770.271 |
| " " 1921 | 11.887.000 |

FRANÇA

| | Existencia |
|---|---|
| Anno de 1914 | 14.239.730 |
| " " 1921 | 12.982.110 |

ITALIA

| | Existencia |
|---|---|
| Anno de 1914 | 6.198.860 |
| " " 1921 | 6.239.711 |

BELGICA

| | Existencia |
|---|---|
| Anno de 1914 | 540.860 |
| " " 1921 | 501.460 |

Os rebanhos dos paizes nossos concorrentes mais poderosos na exportação de carne são os seguintes:

ESTADOS UNIDOS

| | Existencia |
|---|---|
| Anno de 1920 | 68.369.000 |
| " " 1921 | 66.191.000 |

REPUBLICA ARGENTINA

| | |
|---|---|
| Anno de 1915 | 27.392.126 |
| " " 1921 | 25.866.763 |

URUGUAY

| | |
|---|---|
| Anno de 1915 | 8.192.602 |
| " " 1921 | 7.812.112 |

A exportação em tonelagem desses paizes e a nossa para a Inglaterra em 1921, foi a seguinte:

| | |
|---|---|
| E. Unidos | Argentina |
| 8.903 | 11.579 |
| Uruguay | Brasil |
| 67.092 | 21.673 |

Fazendo referencias a esses dados, disse o director da Industria Pastoril: "Pelos quadros das existencias dos rebanhos, excluidos os Estados Unidos, que nunca foram paiz exportador de carnes, vê-se que os dois outros, apezar de toda essa exportação, mantêm intactos os seus rebanhos, podendo assim sustentar os preços baixos dos mercados consumidores."

Diante destas considerações — devemos tratar do augmento do consumo da carne no mercado interno, lembrando da phrase do illustre Dr. Pereira Barreto: "Sem carne bastante o nosso cerebro não se acha em condições favoraveis para poder trabalhar no maximo, afim de render no maximo os serviços mentaes que a vida social moderna imperiosamente reclama".

O director interino da Directoria de Industria Pastoril [illegible] Penna, estudando essa questão do augmento do nosso consumo interno de carne, se manifesta com muito acerto nas seguintes palavras:

"Para o commercio interno da carne e para o augmento do seu consumo, governos e governados, collectividades e particulares interessados devem ter neste momento attentas as suas vistas.

Os nossos frigorificos em geral, todos elles modernamente apparelhados, podem ter nessa faceta, e no seu proprio interesse, uma acção toda efficiente.

A carne verde, quer congelada, quer transformada em xarque e quer enlatada, é um alimento de primeira necessidade e como tal o seu commercio precisa ser exercido de modo a pol-a ao alcance de todas as bolsas. E, no emtanto, é justamente o contrario o que se passa entre nós onde só os ricos e os medianamente favorecidos pela sorte podem consumir. Logares ha no Brasil onde se paga por um kilo de xarque 7$000 e até 10$ e o xarque entre nós em todos os tempos, foi tão assiduo quanto o feijão no prato dos trabalhadores de enxada.

Nas mesmissimas e extravagantes condições de preço e de qualidade se encontra a carne verde.

O seu preço nos açougues é exaggeradamente phantastico: [illegible] e quinhentos réis o kilo, numa falsa classificação de carne de 1ª, porque outra não ha senão de segunda ou mesmo de terceira.

Classificação não ha.

Este preço é o que se observa na capital de S. Paulo e mais ou menos com differença pouca, nas mesmas condições se acham o Estado do Rio, Minas, Capital Federal e todo o interior de S. Paulo.

Uma intervenção criteriosa e sabia, neste ramo de commercio conseguiria muito.

Meios e modos inspirados na melhor boa vontade para conseguir que as populações das capitaes e das cidades do interior possam se abastecer de carne por um preço ao alcance de todas as bolsas, não nos faltam.

Só no Estado de S. Paulo vamos ver o que nos seria dado conseguir com relação a esse augmento.

Desprezando-se fracções, a população do Estado é de 4.000.000 de habitantes.

Annualmente, só para abastecimento de carne fresca, são abatidos mais ou menos 350 mil novilhos de 240 kilos de peso medio, — o que lhes dá 84 milhões de kilos, cabendo a cada habitante e por dia a migalha de 57 grammas de carne.

Na França, em tempo de vida normal, o consumo diario de carne, por habitante, é de 200 grammas. O inglez, mais comedor de carne, consome em média, até 250 grammas, por dia.

No Estado de S. Paulo, sabemos nós, uma certa parte da sua população não tem o habito de procurar a carne fresca, em vista do que vamos tomar uma média bem baixa para cada habitante, por dia. Seja ella a de 140 grms. a qual dá para o Estado um consumo anormal de 850.000 bovinos".

Só com este consumo, Matto Grosso seria desafogado de 350 a 400 mil bois por anno.

A outra parte que tem sido debatida e agitada é a questão tributaria.

A Sociedade Rural Brasileira, estudando com empenho as causas determinantes da crise da pecuaria, enviou ao Sr. Presidente do Estado, uma longa mensagem, terminada com as seguintes recommendações: "Seja-nos relevado rematar esta representação com algumas considerações a mais, tendentes a completar sua justificação. A pecuaria, apezar de não ser industria nova, é incipiente em seu moderno apparelhamento explorador, e de resultados ainda precarios em nosso paiz. Pelo muito que promette tem merecido e precisa continuar a merecer desvelada attenção, em movimento convergente protector, por parte dos poderes publicos, afim de consolidar em base segura o seu completo funccionamento productor, transformador e commercial. Assim entendendo, vêm-lhe dispensando os governos favores estimulantes quer isentando uns tantos artigos que lhe são necessarios para a exploração, de impostos de importação e dos de exportação, os seus productos e sub-productos; quer auxiliando a introducção de reproductores de raça, mediante transporte gratuito e outros incentivos; já praticando e animando com premios a criação intensiva e sua installação sanitaria, movimento rehabilitadorr a cuja frente marcha a administração publica de S. Paulo.

Não é plausivel que, favorecendo por um lado o seu desenvolvimento, por outro a deixem debater-se em lucta de morte com onus inopportunos. Si, eventualmente, durante a grande guerra os preços do boi e seus productos alcançaram nivel remunerador, ao ponto de tolerarem taes encargos, a restricção do consumo européu e o retorno dos seus mercados ás exigencias anteriores sobre qualidade e preço da carne e consequente queda do valor do artigo brasileiro, estão a indicar o caminho para a reabertura da exportação, que não é outro sinão o de produzir em condições economicas compativeis com a offerta enquanto não é possivel fazel-o com os attributos exhibidos pelos outros grandes concorrentes.

Ora, o estacionamento da exportação evidenciou que, mesmo nos preços infimos attingidos pelo gado de córte, não tem sido possivel recomeçar a actividade das usinas frigorificas, por não vislumbrarem ellas remuneração, ainda que modica, ao seu trabalho. Nesta conformidade, si o criador nacional e o invernista pagaram já o seu tributo á crise, baixando a quasi metade o custo do gado, si o frigorifico paulista que despende a mesma importancia na transformação do novilho Zebú, que rende 230$000, como o argentino na do Shorthorn, que rende 300$0000, clama contra a isenção, reclamando apenas um minimo de beneficio para reencetar a sua indispensavel collaboração; si o consumidor extrangeiro já apresentou o "ultimatum" das condições em que receberá o producto brasileiro, só resta que o fisco concorra com a sua quota de sacrificio para evitar o anniquilamento da promissora industria.

O Sr. Presidente do Estado conhece bem a situação que atravessa a pecuaria em nosso Estado, pois, na brilhante mensagem enviada a esta casa, em 14 de julho, disse:

"O consumo local é insufficiente para alimentar essa industria em larga e remuneradora escala; é necessaria a exportação para os grandes centros de consumo e essa exportação só poderá ser feita por meio da frigorificação da carne.

Consequentemente, os matadouros frigorificos devem merecer toda a nossa attenção — quer governantes, quer governados".

Deante dessas considerações vamos estudar os impostos que pezam sobre a industria pastoril.

Do nosso estudo, chegamos ás seguintes conclusões e ficamos sabendo (tomando por base uma usina) que a Continental Productos paga ao Estado e ao municipio da capital os seguintes impostos, assim determinados:

| | |
|---|---|
| Imposto municipal: | |
| Industrias e Profissões — Matadouro 2ª ordem . . . . . | 30:000$000 |
| 1ª ordem paga 50:000$000 | |
| Imposto sobre valor locativo de 60:000$000, 20 % . . . | 12:000$000 |
| Imposto addicional 50 % para negociar em carnes preparadas . . . | 15:000$000 |
| Imposto estadual: | |
| Inspecção veterinaria . . . | 15:000$000 |
| | 72:000$000 |
| Imposto estadual: | |
| Imposto de capital sobre 100.000.000 dollars e como sociedade anonyma . . . . | 155:000$000 |
| Addicional de 10 % sobre o imposto. . . . . . . . . . | 15:000$000 |
| Taxa de expediente 2 réis por por kilo, sendo a producção dessas empresas....... 20.695.845 . . . . . . . . | 41,391.690 |
| Imposto de viação: | |
| Sobre cada boi será addicionada mais essa taxa á razão de mil réis, perfazendo em 109.304 abatidos . . . . . | 109:304$000 |
| Na hypothese de serem todos os couros exportados pela companhia, o Estado receberá . | 327:906$000 |
| | 721:101$690 |

Relativamente ao imposto municipal, a tributação maior é devida ao commercio de gado no municipio da capital, pagando a mais um addicional de 50 % para negociarem em carnes preparadas.

Quanto á tributação estadual merece attenção o imposto que pesa sobre os frigorificos, por estarem os mesmos organisados no regimen das sociedades anonymas.

Deante do regimen tributario adoptado até hoje, esse imposto foi applicado de accôrdo com as regras communs da tributação.

Organisadas essas empresas, como sociedades anonymas, ficaram sujeitas á tributação applicada a todas as sociedades que se organizaram nesse systema commercial. .

A tributação de 2 réis por kilo e o imposto de viação é mais uma taxa de expediente e de estatistica.

Resta o imposto pesando sobre a exportação do couro, que foi estabelecido com o fim de proteger a industria de cortume e por consequencia a industria de calçados.

Além dessas taxas e impostos, temos o que estabelece para cada cabeça de gado exportado vivo, fóra do Estado, 10$000 por cabeça.

O objectivo do legislador foi evitar a sahida de gado vivo do Estado, com o fim de auxiliar a industria de carne frigorificada e outras industrias congeneres, que vivem do gado abatido, como as fabricas de pentes, botões e adubos.

Não quero tomar mais tempo da Camara com a minha exposição, alongada com as citações que fiz, para illustrar o meu trabalho e supprir a minha falta de autoridade no assumpto.

Procurei, sr. presidente, coordenar dados e fazer uma exposição orientadora, em torno da questão.

A commissão de Agricultura, com seu alto criterio e reconhecida competencia, conhecendo perfeitamente a questão ora ventilada, em todas as suas minudencias, poderá trazer á discussão da casa o que julgar melhor nos altos interesses do Estado."

# O PÃO MIXTO

## (Conclusão do Relatorio dos Drs. Gomes de Faria e Arthur Neiva)

Outra série de experiencias foi realisada empregando-se a "farinha de raspas de mandioca". A mandioca utilisada foi uma variedade de aipim cultivada no **Horto Botanico da Penha** e gentilmente cedida pelo Dr. Victor Leivas, director do Horto. A mandioca logo depois de recebida foi cuidadosamente descascada e cortada em rodelas muito finas ou laminas e immediatamente exposta á acção do ar e dos raios solares arrumada em camadas finas de maneira a obter uma dessecação tão rapida quanto possivel. A dessecação foi prolongada até que as rodelas ou lascas tomassem uma consistencia bem quebradiça. Assim preparadas foram submettidas á moagem seguida de tamisação de modo a se obter uma farinha

Pães fabricados com trigo e mandioca

tão fina quanto possivel. A farinha assim preparada é sempre mais fina do que a obtida pela moagem das farinhas do commercio. Tem uma coloração ligeiramente amarellada que se accentua ainda mais quando a farinha é molhada, e não possue o cheiro especial da farinha de mandioca do commercio, porém tem um odor especial agradavel que se assemelha ao de certos biscoutos.

Com esta farinha foram preparados os melhores pães que até agora temos obtido. As primeiras experiencias foram feitas com 30 % de farinha de mandioca e em vista dos bons resultados conseguidos, elevamos esta percentagem a 40 %. Como meios fermentativos foram empregados o fermento natural do pão e o levedo de cerveja de alta fermentação.

O isco natural usado geralmente em padarias deu sempre resultados inferiores ao levedo de cerveja de alta fermentação. Bons resultados podem ser tambem obtidos com os levedos de cerveja de alta fermentação quando empregados isolados. Geralmente nos utilisamos dos dois associados. Os levedos a empregar foram de nossa parte objecto de um estudo especial.

A maneira habitual do trabalho entre nós com o isco é o chamado trabalho "sur pâte" dos autores francezes. Consiste em addicionar á quantidade de farinha que se quer trabalhar uma certa quantidade de uma massa anterior que soffreu certo grão de fermentação. Embora não nos pareça a melhor maneira de trabalhar, é mais corrente no geral das padarias do Rio, segundo as informações que colhemos. Como já dissemos anteriormente ensaiamos obter um isco mais energico com o processo dos renovamentos successivos empregando para esses renovamentos uma mistura adrede preparada das duas farinhas trigo e mandioca na mesma proporção em que se quer obter o pão. Estes renovamentos ou refrescamentos successivos dos iscos têm em vista fazer predominar a fermentação alcoolica, diminuindo a fermentação lactica ou acida que se estabelece sempre no fim de um repouso das massas.

Essas experiencias foram entretanto precocemente abandonadas por não terem sido muito satisfatorios os resultados, talvez mereçam ser retomadas porque tambem nesse momento procuramos empregar grandes quantidades de isco o que depois ficamos sabendo ser desvantajoso.

O fermento natural do pão ou isco fermenta muito mais lentamente que os outros geralmente empregados, acidifica a massa do pão mais ou menos fortemente e parece corar mais os pães, entretanto as vantagens que offerece collocam-nos na obrigação de insistir no seu emprego, e na necessidade de estudal-o. O isco póde ser conservado durante muito tempo e ainda ser propagado pelos proprios padeiros, bastando conservar um pouco da massa fermentada para continuar o trabalho no dia subsequente. Além disso o seu custo é quasi nullo e na maior parte do nosso interior é a unica forma accessivel de fermento para panificação.

Os levedos mais empregados por nós e que melhores resultados forneceram, foram os levedos de cerveja tendo usado sempre aquelles de alta fermentação. Os levedos de baixa fermentação prestam-se mal á panificação embora ainda na Europa sejam empregados em certas variedades de pão. Taes levedos produzem a principio rapido desenvolvimento das massas, porem logo depois do enfornamento dá-se uma depressão geral do pão, de modo que os pães assim preparados são pequenos e a massa do miolo de pouca porosidade, isto é, compacta. Este phenomeno é attribuido á varias causas, entre ellas a fraca resistencia em relação ás temperaturas elevadas, a propriedade que possuem de se reunir em flocos, difficultando assim a sua regular distribuição em toda a massa ou ainda uma acção especial sobre o gluten.

Os levedos de cerveja de alta fermentação prestam-se melhor para a panificação, pelo menos aquellas raças capazes de produzir uma rapida fermentação da massa. Os levedos que empregamos provieram de varias cervejarias de alta fermentação desta capital e todas as variedades mostraram-se capazes para o fim que se tinha em vista.

Entretanto, apresentam certas desvantagens que só difficilmente podem ser afastadas. Um dos principaes inconvenientes é terem sido cultivados e chegarem ainda ás padarias em um meio contendo muito lupulo, substancia notavelmente amarga, acontecendo que o levedo communica não raro esse sabor amargo aos pães. Teem sido propostos varios processos para remediar estes inconvenientes, entre elles o das lavagens com soluções diluidas de carbonato de ammoneo ou acido tartarico. Outro defeito é a coloração mais ou menos escura que tambem se tem procurado afastar pelas lavagens. Nós experimentamos os levedos lavados com soluções diluidas de carbonato de ammoneo, tendo observado entretanto uma diminuição notavel do poder fermentativo, talvez devido ao arrastamento ou mesmo destruição de grande parte da zymase do levedo.

Como em geral os levedos das nossas fabricas trazem pequenos fragmentos de lupulo e outras impurezas, nós procuramos sempre tamizal-os atravez de uma tela de cobre de malhas extremamente finas e eventualmente laval-os com muito pouco mosto de cevada diluido. Com esse ligeiro tratamento consegue-se diminuir o amargo do fermento sem prejudicar seu poder fermentativo. Estes levedos foram empregados em geral em dose massiça, porque, dadas as nossas condições de trabalho, dispondo apenas de um tempo para fermentação bastante limitado (4 a 5 horas) não podiamos esperar obter um largo desenvolvimento das cellulas de levedo na massa e deviamos contar mais com a acção da zymase já contida no proprio levedo. E' assim que empregamos em geral de 500 a 750 cc de levedo de fabrica para 10 kilos de farinha.

As nossas experiencias mostram que podem ser obtidos resultados bastante bons com este levedo de fermentação alta, sós ou associados ao isco natural de pão.

O conhecimento que actualmente temos sobre o emprego dos levedos em panificação, força-nos a ir mais longe e procurar empregar certas raças de levedos especiaes, conhecidas geralmente em technologia pela designação de levedos de grãos ou levedos prensados, nomes estes oriundos do seu emprego especial em distillação de cereaes e do modo particular por que são preparados para serem entregues ao commercio. Estes levedos prensados constituem objecto importantissimo da industria na Allemanha, Belgica, França e Austria. Infelizmente no nosso paiz não possuimos ainda nenhuma fabrica de levedos prensados e que se destinem especialmente á panificação e á distillação de cereaes. O mesmo tempo exigido para a panificação com o isco natural de pão, acidificação difficilmente evitavel causada por este fermento que traz como consequencia um gosto acido e menos agradavel do pão obtido pelo fermento natural, tem feito com que nos paizes mais civilisados da Europa o isco natural seja cada vez mais substituido por fermentos puros fabricados em grande escala e offerecidos ao commercio sob a forma de levedos prensados.

Tivemos occasião de isolar pelo menos duas raças desses levedos especiaes de grãos, sendo que uma dellas foi já experimentada com successo na fabricação de pães mixtos fornecendo resultados superiores aos obtidos com o emprego do levedo de cerveja e do isco natural de pão. Infelizmente estas experiencias não têm sido realisadas em maior numero devido ás enormes difficuldades oriundas da necessidade de cultivar esses levedos em grande escala para obter uma quantidade sufficiente ás experiencias de caracter industrial.

Taes levedos são geralmente obtidos cultivando-os em mostos preparados com cereaes submettidos previamente á saccharificação por meio de malte e durante a vegetação são expostos a um forte arejamento que tem por fim augmentar a reproducção da cellula de levedo. Este methodo de cultura é o mais generalizado hoje, donde o nome de aero-levedos ao processo de arejamento (Luftverfahren). A experimentação tem demonstrado que é necessario um alto theor de azoto desses levedos para que os resultados sejam bons em materia de panificação, d'ahi a necessidade de cultival-os em meios ricos de substancias azotadas como são os mostos obtidos pelo malte de cevada associado ao milho ou outros cereaes, que fornecem a maior parte da substancia fermentecivel.

Aspectos de pães mixtos.

A industria dos levedos prensados podia-se estabelecer com vantagem entre nós empregando — como materias primas o milho e a propria mandioca. O milho como malte, a mandioca como materia a saccharificar. A mandioca já tem sido empregada para este fim na França, na Belgica e na propria Allemanha. Van Damme, um technico belga que trabalhou na America do Sul, aconselha o seu emprego nos paizes tropicaes. Ellrodt affirma que empregando a mandioca os rendimentos em levedo são eguaes aos obtidos com o milho e que o rendimento em alcool é superior ao daquelle cereal.

A fabricação dos levedos prensados é uma daquellas industrias mais bem fundamentadas em principios scientificos e bases seguras e onde se teem uma utilização tão completa quanto possivel das materias primas utilizadas.

Além da obtenção dos levedos destinados ás padarias e ás distillarias, o mosto que serviu á cultura destes é distillado e o alcool recuperado. Os residuos provenientes dos cereaes são empregados em larga escala para alimentação do gado.

Pelo methodo de arejamento os rendimentos obtidos attingem em media por cada 100 kilos de cereal empregado 23 kilos de levedo prensado e 18 litros de alcool absoluto podendo attingir em condições optimas a 40 kilos de levedo e 15 litros de alcool.

No curso destas experiencias fomos tambem levados a ensaiar o emprego de certas substancias consideradas como meios auxiliares da panificação. E' sabido que na França é uso corrente e permittido pelas convenções a addição de farinhas de favas (faverolles) ás farinhas de trigo. Esta addição se faz sobretudo áquellas farinhas que pelo seu baixo theor em substancias azotadas se prestam mal á panificação e que são bastante melhoradas por uma mistura de farinha de leguminosas, sendo que na França se dá preferencia ás faveroles por seu custo pouco elevado; a proporção tolerada vae até 4 °|°.

Nos nossos experimentos tentamos melhorar a fabricação pela addição de 5 °|° de farinha de feijão. Os resultados não foram, porém, bons. Isto talvez deve ser attribuido a termos empregado uma farinha que soffreu a cocção e posterior dessecação pela acção do calor, condição esta que já sabemos ser desvantajosa em panificação, dadas as alterações soffridas pelas substancias albuminoides e pelo amido. Estas experiencias necessitam ser repetidas com farinhas que não soffreram o tratamento pelo calor, não tendo sido ainda realisadas por não termos ainda obtido farinha nestas condições.

Merece ser aqui mencionado o emprego que fizemos do extracto de malte rico em diastase e que não só accelera como augmenta notavelmente a capacidade fermentativa das massas, diminuindo tambem a viscosidade da massa obtida pela associação trigo-mandioca.

O emprego do extracto de malte em panificação não é novo. Sob o nome de "Diamalte" é largamente empregado na França e tambem na Allemanha (Neumann); é um preparado obtido sob a forma de extracto de alto poder diastasico dos maltes de cevada, centeio, trigo isolado ou mesmo misturados. O extracto de malte já é preparado entre nós pela Fabrica de Cerveja Atlantica de Curityba, Paraná, sendo talvez necessario obter dos fabricantes um mais alto poder diastasico.

Como o extracto de malte é um producto ainda raro entre nós, procuramos substituil-o por um mosto concentrado de cevada maltada daquella geralmente usada em cervejaria, saccharificando em temperatura mais baixa para conservar a diastase. Os resultados foram bons e comparaveis aos obtidos com extractos de malte de proveniencia ingleza.

O Diamalte não poude ser experimentado por não ser encontrado no nosso mercado. A acção do extracto se revela como já dissemos pela acceleração systematica da fermentação da massa, o que dá logar a um melhor esponjamento do pão, este adquire por consequencia um volume maior; além disso, o extracto parece contribuir tambem para diminuir a viscosidade do miolo, que é um dos elementos principaes a combater na associação trigo-mandioca. Outras substancias como meios auxiliares ainda vão ser objecto de estudos.

Feita esta digressão sobre os fermentos e os meios auxiliares, voltemos novamente ao pão de trigo-mandioca.

Affirmamos que os melhores resultados dessa associação foram obtidos empregando 40 °|° de mandioca conseguida pela moagem das raspas de mandioca dissecada sem acção de temperatura elevada e submettendo a massa á fermentação por meio de levedos de cerveja de alta fermentação, levedos seleccionados só ou associados ao isco natural de pão, addicionando-se como meio auxiliar um extracto de malte rico em diastase.

Todas estas experiencias feitas com farinhas de raspas, foram praticadas sobre dois lotes differentes, sendo que a primeira forneceu resultados sempre superiores aos da segunda.

Esta variedade das farinhas preparadas pelo mesmo processo, exige estudo mais aprofundado para se obter sempre uma farinha de resultados constantes. A analyse chimica das farinhas precisa ser minuciosamente feita para verificar-se se póde obter uma verdadeira estandartização das farinhas de mandioca destinadas á panificação. Pelas experiencias feitas e pelo estudo theorico da questão, tinha-se voltado a nossa attenção principalmente para o theor em amido que julgamos ser muito elevado. Não foi para nós uma surpreza e julgamos muito razoaveis as affirmações do sr. Marcondes Cabral, que parece ser bastante experimentado no assumpto, que melhores são os resultados obtidos baixando de 10 a 15 °|° o theor em amido, das farinhas a panificar. Esta desegualdade nos resultados de panificação necessita ser convenientemente estudada sob uma dupla base chimica e experimental, para obter resultados absolutamente constantes. Os máos resultados obtidos por experimentadores diversos, trabalhando pelos mesmos processos, podem lançar desanimo e descredito sobre a campanha que se deseja iniciar da fabricação de pães mixtos.

Os pães fabricados com a farinha de mandioca a 40 °|° differem bastante dos pães fabricados com o trigo puro. A experiencia mostrou que melhores resultados são obtidos quando se procura fazer fermentar os pães em fôrmas adequadas usadas geralmente na fabricação dos pães de centeio e ahi mesmo são enfornados. Desse modo evita-se o forte achatamento que soffrem os pães enfornados livres. Em varios pontos differem todavia dos pães fabricados com o trigo puro. Em primeiro logar são mais pezados e respectivamente menos porosos, donde tambem menos sonoro á percussão. O "esponjamento" se faz comtudo em toda a massa do pão, sendo, entretanto, os poros menores do que os dos pães communs, e mais regulares, phenomeno este que deve ser attribuido tambem á natureza dos levedos empregados, pois é conhecido este modo de porejamento quando se empregam os levedos, mesmo para o trigo puro. A coloração destes pães assemelha-se bastante á dos pães de centeio; entretanto, a codea é apenas mais escura que a do pão de trigo. O miolo é de coloração amarella escura e lembra o melado ralo e approxima-se bastante do pão de centeio. O miolo liga-se bem á codea, apezar desta ser sempre mais espessa e a separação não ser tão nitida como no pão de trigo puro.

O miolo apresenta-se ainda elastico, voltando á posição primitiva quando sob a influencia da pressão dos dedos, comtanto que esta não seja exagerada.

O miolo apresenta ainda o defeito de ser mais humido e viscoso que o do pão de trigo, apezar de varios experimentos terem sido feitos no sentido de melhorar essa condição. Quanto ao sabor, o pão mixto se assemelha ao pão de centeio, sendo, entretanto, bastante agradavel, tendo sido experimentado por muitas pessoas de fino paladar, que o têm apreciado, bastante.

Conclusões: Em resumo, pelos primeiros resultados alcançados, póde-se concluir o seguinte das numerosas experiencias até hoje effectuadas:

E' possivel, facil e pratico obter-se pão mixto de farinha de mandioca e de trigo em que a primeira entre na proporção de 40 %, com todas as condições de poder ser acceitavel na mesma escala que o pão de centeio no estrangeiro.

Manipulamos sempre uma massa total de 20 kilos, de maneira a nos permittir formar idéa dos pães confeccionados não só quanto ao formato como ainda pela distribuição feita por varias pessoas de todas as classes. O pão de fórma deve ser o typo preferido. A farinha chamada de raspa deve ser utilisada de preferencia á farinha de mandioca commum.

A sancção do publico deve ser procurada pela venda em grande escala e durante algum tempo nas feiras-livres ou em depositos especiaes a isso destinados.

Tal demonstração dirá muito mais que todos os argumentos pró ou contra o pão mixto, dando ou não razão ás objecções theoricas que soem se levantar sempre que se apresenta uma resolução nova para um problema velho. As pesquizas foram por nós realisadas em laboratorio e na Padaria Primor, de propriedade do sr. Araujo, em Olaria, que tudo nos facilitou pondo á nossa disposição o valioso concurso do mestre padeiro Oliveira.

Com prazer salientamos a boa vontade e o desejo de tudo nos facilitar que encontramos por parte dos membros da administração da Sociedade que V. Excia. com tanto descortino e tão abnegadamente preside.

Rio, 27—6—922.

Dr. Gomes de Faria. — Dr. Arthur Neiva."

# As semanaes da Sociedade

## DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

### SESSÃO DE DIRECTORIA EM 1 DE JULHO DE 1922

**UM VOTO DE SOLIDARIEDADE COM O SR. PRESIDENTE DA REPUBLICA** — Presidencia do Sr. Miguel Calmon. — Antes do expediente e logo após a approvação da acta anterior, o Sr. Presidente propõe um voto de solidariedade, por parte da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura com o Sr. Presidente da Republica, pela attitude mantida por S. Ex. na defesa da ordem constitucional.

O Sr. Lyra Castro declara votar por tal moção com verdadeiro enthusiasmo, porque a situação estava a exigir as providencias tomadas pelo supremo magistrado da Nação.

Consultada a Casa, foi unanimemente approvada a moção proposta.

**EXPEDIENTE** — Passa-se, então, ao expediente, que é volumoso e interessante, lendo-se, em primeiro logar, uma carta do Sr. Julio Lopes Cabral, importante pomicultor em Therezopolis, em que, communicando o recebimento das plantas que lhe foram enviadas pelo Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade, assim se expressa:

"Tenho immensa satisfação de levar ao conhecimento de V. Ex. que, na qualidade de socio da Sociedade duas vezes, já por mim individualmente, em Guapy, já pela firma Callaux, Cabral, Benjamin, com a "Fazenda da Paz", em Therezopolis, que aquella empreza eleva sobremodo a Sociedade Nacional de Agricultura, não só pela excellente qualidade das plantas que distribue, admiravelmente conduzidas, como tambem pela embalagem absolutamente perfeita.

"Habituado a receber constantemente plantas fructiferas, não só do Brasil como de quasi toda a Europa e America do Sul e do Norte, que sobem já a 5.000, posso assegurar-vos que ninguem as cultivou melhor nem as expediu com mais cuidado e em melhores condições."

O Sr. Presidente não póde calar a satisfação que lhe dá a leitura dessa carta, resolvendo dar do seu conteúdo conhecimento ao Dr. Victor Leivas, Director do Horto da Penha.

A seguir são lidas varias communicações do consul do Brasil em Buenos Aires. Numa, S. S. envia copia de artigos publicados em "La Razon", e "La Prensa", da Republica Argentina, em relação ao problema industrial argentino, ao credito agricola, etc. etc.; noutra, S. S. envia informes detalhados sobre o movimento dos mercados argentinos no periodo de 12 a 17 de julho p. passado; outra sobre a troca de mercadorias allemãs por carne e gado em pé argentinos; e, finalmente, sobre a defesa agro-pecuaria argentina, que constitue o projecto de um novo systema de credito, de autoria do contador do Banco de la Nacion, em Cabrera, D. Eleuterio Razán, que fôra autorizado pelo mesmo a apresentar á Camara dos Deputados um projecto de reforma dos creditos bancarios e especialmente, do credito agricola.

Tendo esse projecto a implantar um novo systema de qualificação dos creditos que o Banco outorga aos proprietarios, arrendatarios, commerciantes, cerealistas, etc. e nelle não só se aprecia a situação economica do solicitante, como ainda se tomam na devida conta os seus antecedentes e sua moral, para maior garantia das operações mercantis.

O mais interessante, porém, e o que é verdadeira novidade no projecto é a regulamentação referente aos emprestimos agricolas, que, dada a sua propria natureza, que tanto beneficia o agricultor, constitue um sério perigo para o Banco quando os mesmos não forem distribuidos com o sufficiente criterio que reclamam.

Quando no credito pecuario, deve-se ter em vista não só a quantidade dos animaes que constituam o penhor, como ainda a qualidade dos mesmos, isto é, seu refinamento, a selecção dos typos e das raças.

Com isso se chegaria a estimular o maior interesse entre os criadores, que teriam dest'arte perspectivas de obter mais elevada qualificação dos seus creditos bancarios e suas propriedades seriam preferidas e melhor compensadas.

O Banco, neste caso, preferirá favorecer, de fórma mais decisiva, ao estancieiro proprietario de animaes finos.

Sendo o emprestimo dessa natureza, summamente delicado, dado o risco que suas caracteristicas naturaes importam para o credor, chega-se, por esse projecto, a assegurar, de uma maneira positiva os interesses do Banco.

Consoante o projecto em questão, exigir-se-á que previamente as fazendas sejam visitadas por um delegado especial do Banco ou por um inspector agricola, pertencente tambem a essa instituição.

Em relação a troca de mercadorias allemãs por carne e gado em pé argentinos, fez o Sr. Presidente considerações, mostrando a importancia dos pontos de vista expostos nesse sentido pela Federation Ganadéra y Agricola Argentina e bem assim do contracto celebrado para esse fim, cujo texto é, tambem, commentado por S. Exa

Termina o Sr. Presidente propondo que a Sociedade se dirija ao Governo Federal pedindo-lhe promova providencias do mesmo genero das que já foram adoptadas por aquella Republica em beneficio da nossa industria pastoril, carente, neste momento, de todo o amparo.

Em seguida são lidos dois officios do Dr. Carlos Chagas, Director Geral do D. N. de Saúde Publica, declarando, um, não haver inconveniente na venda do producto "CREOSOTINA" observadas as condições estabelecidas pelo mesmo Departamento e noutro, informando a Sociedade da resolução que tomara relativamente á venda de carnes verdes nas feiras livres.

A proposito, o Sr. Presidente manifesta a sua satisfação pelo acolhimento dispensado ao appêllo da Sociedade.

Lê-se depois um officio do Ministerio das Relações Exteriores communicando que o Governo do Chile designara o Sr. Dr. Guilherme Medina Lara para seu delegado na Conferencia Internacional Algodoeira.

Sobre o 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, tambem promovido pela Sociedade Nacional de Agricultura, para commemorar o Centenario da nossa Independencia, são lidos dois officios: um da Sociedade Rural Brasileira de S. Paulo, e outro da Superintendencia Municipal de Coary, Estado do Amazonas, adherindo ambas a essa iniciativa e promettendo a sua valiosa collaboração a esse Congresso.

Continuando, o Sr. Presidente lê um officio do Consul do Brasil em Assumpção referente á panificação da farinha de mandioca, ao mesmo tempo que esse officio, enviara S. S. amostras de farinha de mandioca e tallarim preparados pelo chimico allemão Dr. Lobo Klunder e uma carta explicativa, que foram submettidas á apreciação da commissão especial da Sociedade incumbida de estudar o assumpto.

O Sr. Presidente lê então o parecer exarado pelos Drs. Gomes de Faria e Arthur Neiva, membros dessa Commissão.

A proposito, S. Exa. chama a attenção de seus collegas para o relatorio que acaba de ser apresentado por essa Commissão, cujo interesse S. Exa. mais uma vez encarece. Esse relatorio que será divulgado para conhecimento dos interessados, é illustrado com varias photographias.

Ainda em referencia ao problema do pão mixto, o Sr. Presidente compulsa uma exposição pelo Sr. Dr. V. S. Argollo Ferrão, que formula um programma para o fomento da producção da farinha de aipim e do pão nacional, lembrando, dentre outras providencias, a decretação de uma lei decretando a obrigatoriedade do uso de 20 % de farinha de aipim no pão mixto, logo que em cada Municipio do Estado a producção de farinha de mandioca attinja a 20 % do consumo da farinha de trigo.

Um dos seus alvitres merece uma interessante observação do Sr. Major Henrique Silva que alli chegara ao começo da leitura da interessante exposição.

Aconselha o Dr. Argollo Ferrão: "Nas zonas do sertão bahiano, onde é cultivado o trigo colonial, fornecer a commum de sementes ao lavrador, a preço remunerador, par ampliar a cultura e distribuir este trigo de acclimação secular nos planaltos do Brasil central para estabelecimento local.

O Sr. Henrique Silva abona essa affirmação historica, declarando que por occasião de sua viagem ao planalto central do Brasil, em companhia do Prof. Glazion constatara a existencia do trigo, de que se obtinha uma farinha escura, semelhante á do centeio, o qual fora para alli enviado na época colonial.

Do Dr. Arthur Torres Filho, Director do Fomento Agricola, é presente um officio acompanhado de uma collecção de boletins publicados por aquelle serviço sobre o estado dos fructos de producção nos municipios brasileiros e condições economicas de cada um.

Merece os melhores applausos a iniciativa daquella Directoria, a que a Sociedade vae agradecer tão valiosa offerta.

A Directoria tomou, a seguir, em consideração a proposta que lhe apresentara o Sr. Antonio Henrique Gaby para o combate decisivo á formiga saúva.

Tal proposta será examinada por uma commissão que ficou constituida pelos Srs. Chrysanto de Brito, A. Gomes do Carmo e Victor Leivas.

Merece egualmente a melhor attenção da Sociedade o appêllo formulado pelo Sr. Severiano Lessa, de Campos, pedindo o seu amparo para o projecto de organização de uma sociedade cujo fim é transformar o alcool em produto de grande utilidade, ficando prohibida, pelo contrario social, a exploração do fabrico de bebidas alcoolicas.

Entre esses productos figuram o ether ethylico e a ethylina, combustivel substituinte da gazolina, já patenteado e que vae ser submettido á Commissão Technica da Sociedade.

Sendo o ether essencial á formação da ethylina, tem necessidade a futura sociedade de importar apparelhagem moderna, de modo a obter esse producto a baixo preço, que permitta concorrencia commercial victoriosa á gazolina. Não fabricando, infelizmente, a industria nacional taes apparelhos, faz-se mister importal-os.

Acontece, entretanto, que sobre serem dispendiosos o seu custo e installação, acham-se gravados pelas tarifas aduaneiras elevadissimas e que tornam quasi prohibitiva a sua importação.

Considerando, pois, — diz, por fim, o Dr. Severino Lessa — que a apparelhagem necessaria ao fabrico do ether e da ethylina visa transformar um producto agricola (o alcool) em combustivel importantissimo, que prestará serviço inestimavel á economia nacional e facilitará a tarefa nobilitante de combater o alcoolismo, que o ether não póde ser desvirtuado nas suas applicações, por isso que não se presta, directa ou indirectamente, ao fabrico de bebidas alcoolicas; que a industria nacional não fabrica taes apparelhos, nem similares, além de que elles são patenteados, espera que a Sociedade Nacional de Agricultura solicite e propugne junto aos poderes publicos a imprescindivel isenção de impostos, afim de que possa quanto antes importal-os e o vasilhame respectivo.

Por fim, lê-se um officio do Sr. Francisco Xavier de Paiva, presidente do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, offerecendo á Sociedade um exemplar do relatorio dessa Instituição.

Esgotado o expediente, o Sr. Henrique Silva com grande satisfação informa á Sociedade que o Governo do Estado de Goyaz, em attenção á solicitação que lhe fora feita pela mesma, reduzira o imposto de exportação do gado.

O Sr. Presidente, em nome da Sociedade, formula um voto de congratulações com o Governo daquelle Estado por essa providencia de tão elevado alcance, resolvendo que a Sociedade reiterará junto aos Governos de S. Paulo, de Minas e de Matto Grosso o pedido que tambem lhes fizera nesse sentido.

Devido ao adeantado da hora, S. Exa. encerra a sessão, adiando para a proxima reunião a leitura do interessante trabalho do Dr. Chrysanto de Brito.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 11 DE JULHO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon

**O EXPEDIENTE** — Approvada a acta da reunião anterior, o Sr. Augusto Ramos declara que, não estando presente á mesma, não pudéra votar, como o faria, a moção de solidariedade com o Sr. Presidente da Republica pela attitude assumida por S. Ex. para garantir a ordem constitucional.

Apesar disso, cumpre-lhe declarar que daria o seu apoio a essa justa e opportuna manifestação da Sociedade, tanto que já o fizera por telegramma.

O Sr. Presidente diz, então, que de facto constava do expediente que tinha sobre a meza esse telegramma, cujo teor é o seguinte:

"Dr. Miguel Calmon — Rio — Ausente hontem sessão Sociedade N. Agricultura apresso-me em declarar, sem reservas, acompanho a moção de solidariedade ao Sr. Presidente da Republica — Cordiaes saudações".

O Sr. Francisco Xavier de Paiva, Presidente do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, assegura tambem o seu apoio á moção approvada pela Sociedade.

Feitas essas declarações, passa-se ao expediente, sendo lidos, em primeiro logar, os papeis referentes ao 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e a Conferencia I. Algodoeira, ambos promovidos pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Esse expediente consta de: officio da Superintendencia Municipal de Maués, Amazonas, agradecendo a remessa dos programmas do 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia I. Algodoeira e adherindo a esses commettimentos; officio da Sociedade A. e Pastoril do Rio Grande do Sul, adherindo ao Congresso e promettendo designar os seus representantes junto ao mesmo, bem assim os titulos das theses que serão relatadas pelos seus membros; carta do Sr. Salvio de Almeida Azevedo, Inspector de Leite e Derivados nos Estados do Paraná e Santa Catharina, promettendo enviar ao Congresso uma memoria sobre a industria de lacticinios no Municipio de Blumenau, seu desenvolvimento e importancia; carta de Orlando Barbosa de Carvalho, de Oeiras, Piauhy dando a sua adhesão a esses certamens e promettendo comparecer aos mesmos; carta da Societé Cooperative "La Textile", de Gand, Belgica, communicando que o Sr. Conde Adrien von Der Burch, Commissario Geral do Governo Belga na Exposição Nacional de 1922 representará a industria algodoeira belga na Conferencia Internacional Algodoeira do Rio; carta do Sr. Alfredo dos Anjos promettendo comparecer á Conferencia; telegramma do Sr. Presidente do Syndicato Agricola de Goyanna applaudindo as iniciativas da Sociedade e promettendo designar seus representantes junto a taes Congressos opportunamente; telegramma do Syndicato Agricola de Mirasselvas e Bragança informando que o mesmo far-se-á representar no Congresso de Agricultura pelo Dr. Enéas Calandrini Pinheiro, Inspector Agricola do Pará, o qual seguirá brevemente para esta Capital.

Constam ainda do expediente mais duas memorias destinadas ao Congresso de Agricultura; uma, do Agronomo Dr. R. Fernandes e Silva sobre a **"A Industria Pecuaria Piauhyense"** e outra do Sr. major Henrique Silva sobre a evolução da pecuaria nacional, desde 1534 até 1922.

São lidos ainda um officio da Superintendencia Municipal, de Humaytá, Amazonas, adherindo ás iniciativas da Sociedade; carta do Dr. José Rauen, de Curityba, inscrevendo-se no Congresso de Leite que funccionará annexamente ao Congresso de Agricultura. Do Dr. Padua Rezende, Vice-Presidente da Commissão Organizadora da Exposição Nacional, é presente um officio, em que suggere o adiamento do Congresso de Agricultura por alguns dias. Esse officio será encaminhado á commissão respectiva para deliberar a posição Nacional é presente um officio, em que suggere adiamento do Congresso de Agricultores por alguns dias. Esse officio será encaminhado á commissão respectiva para deliberar a respeito.

**ALCOOL INDUSTRIAL** — Exgotado o expediente dos comicios promovidos pela Sociedade, passa-se á leitura do expediente ordinario, sendo presente um officio do Centro Commercio e Industria de Ponta Grossa, no Paraná, communicando a fundação do mesmo e solicitando o apoio da Sociedade. A seguir é lido o seguinte officio: "Dimas Corrêa dos Santos, infra assignado, por si e pelo Dr. Severino Lessa, associados dessa benemerita Sociedade, têm muita honra em informar V. Ex. que se sentem ambos animados do melhor desejo de cooperar praticamente na solução do grande problema nacional em que tão brilhantemente se empenha a Sociedade Nacional de Agricultura — qual o da applicação industrial do alcool, sobretudo nos transportes.

De todas as mais relevantes questões economicas do paiz neste momento, nenhuma outra a essa sobreleva em importancia; e, certo, é attendendo a taes razões que para ella têm os poderes publicos voltado todas as suas vistas, ao ponto de encaral-a como de interesse mesmo da defesa nacional. Despertou, não ha duvida, a attenção do Governo, um intenso movimento ora operado em torno do nosso combustivel liquido pelo mais legitimo e autorizado orgão da lavoura brasileira.

O que têm em mira as pessôas supra nomeadas é, a bem dizer, antecipar ou, melhor, precipitar os acontecimentos, realizando quasi desde já aquillo que muito remotamente poderia succeder, depois de conclusões nos themas propostos (Titulo IV, n. 61 a n 6) no Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, promovido pela Sociedade Nacional de Agricultura, e a reunir-se de 14 a 28 de Setembro do corrente anno.

Demanda a solução referida não pequeno emprego de capital, inclusive em custosas installações, cuja apparelhagem é importada do estrangeiro; e em volta desse caso ultimo é que está a maior difficuldade, pois, sem o indispensavel estimulo de razoavel isenção de direitos (sujeitando-se apenas ao pagamento de uma taxa modica de 2 °|°) não poderiam taes interessados ir por diante no patriotico proposito, que até é humanitario, quando se considera que subtrahe ao consumo o peior de todos os toxicos que é o alcool sob a fórma de bebida.

E' assim, então, que ousam os mesmos commetter a essa Sociedade, da qual são socios, a incumbencia de, junto dos poderes competentes, senão apenas do Exmo. Sr. Ministro da Fazenda — por uma commissão, se convier — obter uma ordem prévia de isenção de direitos para um apparelho "Egrot", systema "Animatone", de capacidade de 1.000 kilos diarios que pretendem importar, e o qual se destina á fabricação mais perfeita de ether, que entra na composição do succedaneo da gazolina — ethylina — já patenteado, e efficientissimo.

O ether, como é sobejamente sabido, obtem-se pela distillação do alcool ethylico, cuja materia prima no centro productor onde vae ser montada a fabrica, no municipio de Campos, Estado do Rio de Janeiro — é a canna de assucar. Caracterisando-se bem esta ultima como industria agricola e a primeira como sua correlata, nem mesmo mais seria preciso appellar para a justiça da pretenção — que enquadral-a, em ultima analyse, nas alterações das Disposições Preliminares da Tarifa das Alfandegas (Art. 2°, letra XIII).

Ora, todos esses motivos são de ordem tão elevada, que confiam os industriaes supra que, essa protecção não lhes será negada, e solicitam de V. Ex. permissão para consentir que todos os documentos, facturas e conhecimentos de importação sejam em nome e consignados directamente a essa Sociedade, para o fim de poder ella justificar desde já o pedido a fazer, da citada isenção, como cabe em taes casos. — De V. Ex. Atto. Cdo. e Admor. **Dimas Corrêa dos Santos**".

O Sr. Presidente, lido o appêllo, declara que a Sociedade iria interessar-se junto ao Sr. Ministro da Fazenda para a consecução do que desejam os referidos industriaes.

Logo após lê-se um officio do Sr. Prof. Benjamin Hunnicutt, Director da Escola Agricola de Lavras, Minas Geraes, convidando a Sociedade a se representar na inauguração dos predios novos daquella Escola.

O Sr. Presidente fôra convidado para paranympho nessa solemnidade e acquiescera ao convite. Infelizmente, porém, a situação actual dos seus trabalhos no Congresso, e na Commissão de Finanças da Camara, não lhe permittem ir áquelle Municipio, mas S. Exa. far-se-á representar por intermedio de um dos seus collegas da Sociedade.

**PÃO BRASILEIRO** — Em referencia ao problema do pão mixto, cujo estudo vem preoccupando de algum tempo a attenção da Sociedade, é lida uma carta do Sr. H. Kronemberg, em que presta informações sobre o resultado das experiencias que fizera sobre as amostras de trigo enviadas a S. S. pela Sociedade.

Aproveitando a occasião, chama S. S. a attenção da Sociedade para o facto de existir na Allemanha um processo que permitte tirar ao milho moido o paladar amargo, e, especialmente, de fabricar semola de milho que no paladar é igual ao da semolina de trigo.

Um processo assim, — diz S. S. — teria muita importancia para o Brasil, porque seria desnecessaria a importação da semola de trigo e, talvez, seria possivel iniciar sob esta base, a fabricação do macarrão.

S. S. já escreveu, segundo declara, para a Allemanha pedindo as necessarias informações que serão opportunamente transmittidas á Sociedade.

Allude, por fim, o Sr. Kronemberg aos esforços que empregou para conseguir a farinha integral de mandioca, os quaes deram resultados satisfactorios, como ficou patente com as amostras que S. S. offerecera á Sociedade.

O Sr. Kronemberg, segundo declara, poderia prosseguir nas suas experiencias em maior escala, mas taes experiencias são um tanto dispendiosas, pelo que S. S. indaga da Sociedade sobre se está disposta a concorrer com uma parte das despezas a fazer.

A Directoria resolve concordar com a proposta do Sr. Kronemberg, cuja collaboração no estudo do problema em fóco, o Sr. Presidente enaltece.

**A PECUARIA** — Findo o expediente, S. Exa. declara ter sob as vistas a brilhante entrevista concedida á "Opinião Publica", de Pelotas, pelo Dr. Assis Brasil, em relação á crise da pecuaria.

A materia é da maior relevancia e a Sociedade N. de Agricultura vem dedicando a ella o melhor da sua attenção. Por isso não póde deixar de dar conhecimento aos seus collegas das idéas exaradas nessa entrevista pelo illustre patricio.

Lê, então, o Sr. Presidente os trechos principaes da entrevista, na qual o Dr. Assis Brasil começa por declarar que não pensa que se trate de uma crise, no sentido technico e philologico desta palavra, mas apenas de uma "difficuldade generalizada de liquidações.

O mal, a seu vêr, "não vem só e absolutamente do preço reduzido do boi gordo nem consequentemente da baixa de todos os valores que dependem daquelle. Com o boi gordo a preço duas ou tres vezes inferior ao de hoje, observa o Dr. Assis Brasil, o Rio Grande do Sul vivia normalmente, mesmo prosperamente. Mas então não havia a liquidar, na baixa, obrigações contrahidas na alta'.

O mal presente está nisso. O mal é a usura, bancaria ou particular.

E, indicando o mal, em todos os seus desdobramentos, S. Ex. encontra caminho para o tratamento. "O remedio, diz então, é dinheiro a juros sufficientemente baixos e a prazo bastante amplo para permittir a restauração das forças combalidas do devedor",

"Essa restauração se não vier de golpe pela regeneração, pouco provavel, dos preços, virá gradualmente, pelo accumulo de elementos que a forma dos prazos e a moderação dos juros tornarão possivel a todos".

"Donde tirar esse dinheiro ?" — indaga o entrevistado, para, responder, sem se demorar em hypotheses inacceitaveis, alludindo ás duas soluções que lhe parecem dignas de consideração.

A primeira seria, diz S. Exa., "os nossos tres quinhentos bancos reunirem-se e deliberarem uma especie de moratoria em massa, pela mudança dos presentes creditos a prazos curtos e altos juros, mas geralmente sem garantia em dividas garantidas por hypothecas, ou outras fórmas, a juros moderados e prazos, não só longos, mas extensivos segundo as necessidades do futuro."

Se esse remedio não puder ser ministrado, então só resta — affirma o Sr. Assis Brasil — "este outro, que, para mim, é o heroico":

"a) — Autorização legislativa ao Governo Federal para emittir até a somma de (a fixar) mediante discussão do papel "conversivel", mas apresentado por bilhetes identicos aos actuaes do nosso curso forçado;

b) — O Banco do Brasil, que para isso augmentaria o numero de suas agencias nas regiões pastoris, requisitaria do Thezouro, á medida que delle necessitasse, as sommas sufficientes para emprestar mediante hypotheca de campos de criação, em qualquer parte do territorio nacional;

c) — Os emprestimos seriam do valor maximo de duas terças partes da terra garantidôra, os prazos de tres, seis e nove annos; faculdade de amortização parcial ou total em qualquer tempo; juro — o sufficiente para cobrir as despezas de administração, deixando pequeno lucro para o banco; todas essas quantidades a discutir e fixar opportunamente.

d) — As sommas pagas pelos devedores hypothecarios, com amortização, ou liquidação dos seus debitos, bem como as apuradas pelas execuções hypothecarias seriam incineradas, incorporando-se ao activo do Banco emprestador sómente os lucros da operação".

Expostas, desse modo, as idéas principaes contidas na brilhante entrevista do Dr. Assis Brasil, o Sr. Presidente passa a commental-as, pondo em relevo o facto de coincidirem as suggestões de S. Exa. com as formuladas pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Esse facto constitue para esta um motivo de grande satisfação, porque todos sabem com que autoridade póde fallar nesses assumptos o illustre entrevistado.

**CACAU** — Em seguida o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Francisco Xavier de Paiva, Presidente do Syndicato dos Agricultores de Cacau, da Bahia, que offerece á Directoria um exemplar do ultimo relatorio daquella instituição pedindo a inserção em acta do seguinte trecho referente á Sociedade Nacional de Agricultura:

"Continua prestando á lavoura, em geral, os mais relevantes serviços a Sociedade nossa coirmã e consocia, que tem á sua frente, S. Exa. o Sr. Dr. Miguel Calmon, cujo nome de modo muito significativo suffragamos para o importante cargo, como se verá deste mandato em "causa propria":

"Nomeando seu representante, S. Ex. o Sr. Dr. Miguel Calmon, para as eleições da Directoria ou quaesquer outros fins, devemos deixar consignado o nosso intuito, que é o de suffragar e apoiar qualquer indicação que vise prestigiar e honrar o nosso distincto patricio e estadista, que, inhibido por naturaes escrupulos, de votar em si proprio, conta, entretanto, antecipadamente, com o nosso voto, assim expresso, para o preenchimento dos mais elevados cargos no seio da notavel associação".

Além dos serviços de ordem geral, folgamos de poder constatar aqui, a sua benevola interferencia quanto ao assumpto que veio ser a lei Galrão e o patrocinio, por unanimidade, da representação do Syndicato ao Sr. Presidente da Republica a qual figura no appenso. Além de uma commissão para acompanhar o nosso delegado, a Sociedade, por proposta do Deputado Sr. Dr. Lyra Castro, invocou os mesmos auxilios pretendidos pelo Syndicato, em favor da lavoura cacaueira da Amazonia, o que lisongeia, sobremodo, a orientação a que obedeceu nosso trabalho.

A Sociedade é, pois, credôra dos nossos agradecimentos, e constitue uma de nossas mais vivas esperanças, d'ahi o recebermos com jubilos, seu Vice-Presidente, o Sr. Dr. Hannibal Porto, quando foi de sua passagem aqui e de quem guardamos valiosos esclarecimentos, colhidos no mercado de Londres, onde representou condignamente o Brasil".

Justificando essa proposta, o Sr. Francisco de Paiva louva o valioso concurso da Sociedade no trabalho que o Syndicato vem realizando, tendo o Sr. Presidente declarando, em nome da Directoria, o seu profundo reconhecimento por tão generosos conceitos.

Continuando, diz S. Exa. que, habituado como está á generosidade do illustre presidente daquelle Syndicato, não recebe essa homenagem senão como um estimulo a proseguir na defesa do commercio e da lavoura do cacau, que poderiam tornar-se em importante factor da prosperidade do nosso paiz, pois as regiões propicias á sua cultura são bastante vastas.

O exemplo da Costa do Ouro, que em pouco tempo elevou a sua producção em cerca de 150 mil toneladas annualmente, mostra-nos as possibilidades que o cacau offerece ao Brasil, que tanto, aliás, carece de productos de exportação para ter o ouro com que equilibrar sufficientemente a sua balança de contas com o estrangeiro.

A Directoria da Sociedade agradece desvanecida essa lisongeira referencia feita pela sua co-irmã bahiana, e com ella se congratula sinceramente pela acção efficaz que vem pondo em pratica e que tanto tem concorrido para pôr em destaque o alto valor economico desse producto despertando, assim, novas iniciativas em varios Estados da Federação, ao mesmo tempo que consegue defender e melhorar a producção bahiana, que dia a dia attinge a maior importancia economica.

Nessas condições, é com summo prazer que fará inserir em acta o capitulo a que se referira o Sr. Francisco Xavier de Paiva.

Usa, depois, da palavra o Sr. Chrysanto de Brito, que manda á mesa a seguinte indicação:

"**MARCAS PARA ANIMAES** — Eu queria chamar a attenção de V. Exa. Sr. Presidente, e desta Sociedade para um assumpto que ha muito tempo está na ordem do dia, mas que ainda até hoje não teve uma solução satisfactoria. Refiro-me á necessidade da elaboração de uma lei de marcas para animaes pelo poder competente, afim de determinar a prova da propriedade animal, e ao mesmo tempo emanando della, naturalmente por meio de um regulamento administrativo, a creação de um serviço de registro para essas marcas, independente e especial. Elle seria assim, dentro das attribuições do Ministerio da Agricultura, um serviço mais efficaz.

Não é preciso resaltar aqui a importancia economica do assumpto. Quasi que em toda a parte elle é assignalado, reflectindo-se por isso na legislação e nos projectos de lei. E' tambem o que se tem dado entre nós, procurando sempre firmar o principio da propriedade animal pela marca e pelo signal. Sómente o movimento official tem sido improgrediente e portanto improficuo, o que aliás não se tem dado no movimento particular attendendo-se aos diversos projectos ou indicações de leis, geraes ou especiaes, tocando directa ou indirectamente no assumpto, que tem sido apresentado nas conferencias agricolas e no Congresso Nacional.

Eu queria assim pedir a V. Exa. que patrocinasse a idéa de ser feita uma representação ao poder legislativo, por parte desta Sociedade, solicitando a elaboração dessa lei e do serviço correspondente, de maneira que a protecção juridica da propriedade animal ficasse firmada definitivamente por meios mais justos e mais seguros. — Rio, 11 de Julho de 1920, **Chrysanto de Brito**".

**OUTROS ASSUMPTOS** — Acolhendo com a maior sympathia a proposta do seu collega, o Sr. Presidente nomeia uma commissão composta pelos Srs. Chrysanto de Brito, Octavio Carneiro e Lyra Castro, para formularem a representação e as bases da lei a que se refere a proposta, consoante alvitrou o Sr. Lyra Castro.

Vae ser encerrada a sessão pelo Sr. Presidente devido ao adiantado da hora; mas, antes de fazel-o, S. Exa. não póde calar a satisfação que sente por ver como vae augmentando o numero de adhesões ao Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e á Conferencia Internacional Algodoeira, promovidos pela Sociedade para commemorar o Centenario da nossa Independencia.

Já se não póde ter nenhuma duvida sobre o exito desses importantes comicios, porque elles revestir-se-ão do maior brilho e da maior efficacia, tão certo está de que todos concorrerão para isso.

Nesse sentido mesmo S. Exa. mais uma vez formula um appello aos seus collegas de Directoria e aos amigos da Sociedade, para que envidem os melhores esforços afim de trazerem a esses congressos o seu valioso contingente.

A Sociedade já conta com a cooperação de muitos, e confia que outros mais lhe não negarão o seu inestimavel concurso, tanto mais que dos bons resultados que lograrem esses certamens provirão innumeros beneficios para a economia nacional, porque certamente do balanço que dermos sobre o nosso esforço durante o primeiro seculo de Independencia, chegaremos a conclusões eminentemente praticas que nos permittirão iniciar uma nova phase da actividade economica, capaz de assegurar, de modo permanente, a prosperidade da nossa patria.

Lê-se, por fim, a synthese do expediente despachado pelo Sr. Presidente durante a semana e que é o seguinte:

Carta do Sr. Nicolau Thurman remettendo a quantia necessaria para pagamento de sua inscripção como socio da Sociedade.

Idem do Sr. José Barreto Guimarães pedindo vaccinas e sementes de trigo.

Idem de D. Jandyra Sodré de Almeida pedindo vaccinas contra a peste da manqueira.

Officio do Sr. F. Bulcão, da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, no sentido de serem garantidos os logares dos reservistas que tenham de ser incorporados por occasião da commemoração do Centenario.

Carta do Sr. Pedro D. Pereira remettendo a quantia necessaria para pagamento das annuidades do Sr. Dr. Frederico Ferreira Pontes.

Officio do Presidente do Syndicato de Mirasselvas e Bragança prestando informações sobre a "Ilhéa".

Carta do Sr. Alfredo dos Anjos, accusando o recebimento do convite para a Conferencia I. Algodoeira e promettendo comparecer. Apresenta um socio, falla na sua proxima viagem aos Estados do Sul e offerece os seus prestimos á Sociedade.

Idem do Prof. Benjamin H. Hunnicutt, Director da Escola Agricola de Lavras, communicando a organisação do programma dos festejos para o dia 11 de Julho corrente, por occasião da inauguração dos predios novos daquella Escola e convidando o Presidente da Sociedade.

Officio do Presidente do Centro Commercio e Industria de Ponta-Grossa, communicando a fundação do mesmo que no dia 18 de Junho p. passado.

Carta dos Srs. Dimas Corrêa dos Santos e Severino Lessa dizendo que desejam cooperar na solução do problema em que se empenha a Sociedade, qual o de empregar o alcool desnaturado como combustivel e pedindo para obter isenção de direitos para o apparelho destinado á fabricação mais perfeita de ether.

Idem do Sr. Eugenio Sanchez Gongora accusando o recebimento da communicação que lhe fôra feita do encaminhamento de um seu pedido ao Ministerio da Agricultura.

Officio da Sociedade Paulista de Agricultura accusando o recebimento das publicações que a Sociedade retirou da Bibliotheca Nacional e que lhe eram dirigidas.

Officio da Repartição de Estatistica e Archivo do Estado de S. Paulo enviando resenha das transacções bancarias naquella Capital em 31 de Maio p. passado.

Carta do Sr. Francisco Antonio da Costa pedindo diversas mudas de arvores fructiferas.

Officio do Syndicato dos Agricultores de cacau da Bahia communicando ter sido o Dr. Miguel Calmon indicado para representar, com outras pessoas, que menciona, o Syndicato na reunião promovida pelo Ministerio da Agricultura, para adoptar medidas e providencias afim de regularizar a producção e evitar as constantes crises de cacau. Envia copia das resoluções tomadas na reunião.

Circular do Dr. Carlos Sampaio communicando ter sido a revista "Illustração Brasileira" escolhida para orgão official da Commissão do Centenario da nossa Independencia.

Carta do Sr. Felisberto Coelho remettendo um vale postal da quantia necessaria para pagamento da sua annuidade corrente e fornece o seu endereço.

Circular da Sociedade Avicola do R. Grande do Sul enviando circular sobre a realização da Exposição de Pelotas.

Carta do Sr. José Motta Vasconcellos fazendo considerações sobre a producção de alcool das Usinas S. José e Limão de propriedade do Sr. Francisco R. de Vasconcellos.

Idem do Sr. Paschoal de Moraes enviando um exemplar do 3° volume da Bibliotheca Economica do Agricultor intitulado "A Criação de lanigeros e sua industria". Faz considerações sobre a fundação, sob os auspicios da Sociedade, de um Syndicato de criadores de caprinos brasileiros, escusando-se de louvar a idéa por ter uma monographia sobre a cabra.

Officio do Dr. Candido Mendes de Almeida convidando a Sociedade a se fazer representar na sessão solemne commemorativa do 20° anniversario da fundação da Academia de Commercio e collação de grão dos alumnos que terminaram o curso de 1921.

Carta do Sr. A. Haulin, Consul Geral dos Estados Unidos da America do Norte, accusando o recebimento do officio da Sociedade, sob o numero 2.809, communicando haver levado ao conhecimento da Embaixada a informação da Sociedade e sendo informado de não haver o Ministerio da Agricultura prestado as informações que se referiu a Directoria do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas.

Carta da Sociedade de Productos Chimicos L. de Queiroz, accusando o recebimento da carta da Sociedade e communicando haver transmittido o conteúdo da mesma ao despachante em Santos

Telegramma dos Srs. Frassl & Comp. communicando haver seguido para esta Capital o Sr. Pedro Frassl para obter socios para a organização da Empreza de salitre e algodão.

Carta do Sr. Alfredo Azevedo Santos enviando 14 propostas de socios effectivos para serem inscriptos e fazendo uma consulta.

Officio do Prefeito Municipal de Araras accusando o recebimento do officio da sociedade e dos Programmas e Estatutos do 3° Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e da Conferencia I. Algodoeira, agradecendo e communicando estar orientado sobre o assumpto.

Carta do Sr. J. Simão da Costa enviando dados extrahidos de jornaes londrinos sobre "Oleo da Borracha como desnaturante para o alcool" e fazendo varias considerações.

Idem do Dr. Eufrasio Mario de Oliveira fazendo considerações sobre o mau aspecto do gado vaccum parecendo doente. Communicando que em regra geral as secções da Industria Pastoril nas Capitaes dos Estados são desconhecidas ou se encontram mal providas de pessoal competente e appella para a Sociedade para que com suggestões e alvitres concorra para o levantamento de tão util serviço.

Idem do Prefeito de S. João de Uruburetama communicando que a época para remessa do mostruario de algodão para a Exposição é ruim e pedindo a intervenção da Sociedade para obter um logar na referida Exposição afim de se poder apresentar com algodão de fibras longas e fazendo outras considerações sobre o assumpto.

Idem do Conde de S. Mamede pedindo sementes de nabos forrageiros e communicando que concorrerá á Exposição com um lote de touros.

Carta da Associação Commercial enviando o regulamento do "Convenio para Tribunaes de Arbitramento e Peritagem estabelecido de commum accordo entre a Camara de Commercio Argentino-Brasileira de Buenos Aires e a Associação Commercial do Rio de Janeiro."

Officio do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas dando as razões porque deixa de satisfazer aos pedidos de adubos chimicos feitos pela Sociedade.

Idem do mesmo informando do necessario para que possa o Sr. Antonio de Freitas Tinoco obter transporte gratuito para machinas agricolas.

Officio da Recebedoria do Estado de Pernambuco enviando pauta semanal das mercadorias de producção e manufactura do Estado, sujeitas ao imposto de exportação, relativa á semana 29 de Maio a 3 de Junho.

Carta do Sr. Antonio Corrêa Machado pedindo publicações sobre agricultura e bem assim "A Lavoura".

Officio do Director do Serviço de Inspecção e

Fomento Agricolas informando das providencias necessarias para que o Sr. Bernardino Senna Figueiredo possa obter transporte gratuito para adubos chimicos.

Carta do Sr. Waldemar Penna enviando "Instrucções Principaes" para a Exposição de Cordeira e uma lista para ser preenchida com os nomes dos lavradores que desejam concorrer á mesma.

Cartão do Sr. Affonso Vizeu agradecendo a solidariedade da Sociedade ás homenagens que lhe foram prestadas.

Carta do Sr. Joaquim Heiser Nogueira da Gama enviando impresso para a sua inscripção no Ministerio da Agricultura.

Idem do Sr. Miguel Algeno da Costa Coelho communicando que, se a Sociedade quizer exportar castanhas de cajú para os Estados Unidos, poderá se encarregar de compral-as.

Idem do Sr. Claudovino de Carvalho accusando e agradecendo a remessa do livro "Defesa Contra o Ophidismo", que lhe fôra remettido pela Sociedade.

Officio da União Agricola da Parahyba do Sul pedindo informar se a Sociedade levará a effeito por occasião das festas do Centenario, a Exposição de Milho.

Carta do Sr. Bruno Stolle enviando impresso em que solicita plantas ao Ministerio da Agricultura.

Idem do Sr. Jacques Muller pedindo mudas de eucalyptus e solicitando a sua inscripção no Registro de Lavradores e Criadores do Ministerio da Agricultura.

Officio do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas enviando requisições para transporte de plantas consignadas ao Sr. Alvaro Dixon A. da Silva.

Carta do Sr. José Miotto remettendo a quantia necessaria para o pagamento de sua annuidade, solicitando a sua inscripção no Registro de Lavradores e Criadores e pedindo transporte gratuito para suinos.

Idem do Sr. José Maria de Araujo, Secretario da Intendencia Municipal de Feira de Sant'Anna enviando a importancia necessaria para pagamento das ultimas annuidades daquella Intendencia.

Idem do Sr. José Miotto pedindo mandar entregar as guias de frete gratuito pedidas, por intermedio da Sociedade, ao Ministerio da Agricultura, ao Sr. Carlos Comollo, de S. Paulo.

Idem do Sr. Horacio Pereira pedindo preço para arame e bem assim as condições em que lhe poderá ser fornecida certa quantidade e bem assim se poderá por intermedio da Sociedade, conseguir isenção de impostos para vaccas, na Bahia.

Idem da Familia Vieira Souto agradecendo as condolencias enviadas pela Sociedade por occasião do passamento do Dr. Vieira Souto.

Idem da Casa Arens prestando informações sobre a força motriz necessaria para movimentar uma fabrica de mandioca capaz de produzir 50 saccos diarios e fazendo varias considerações a respeito.

Officio do Director de Agricultura, Terras e Colonização do Estado de Minas Geraes enviando requisições de frete gratuito para adubos, que lhe fora solicitada pela Sociedade.

Requerimento do Sr. Fred. H. Lowndes pedindo frete gratuito para 3 novilhas.

Carta do Sr. João Carlos S. Durão apresentando um socio.

Idem do Sr. Olympio Paranhos pedindo sementes immunizadas de algodão e vaccinas.

Officio da Sociedade Agricola de Pelotas communicando a realização de sua decima Exposição feira-agro pecuaria, de 13 a 15 de Novembro vindouro e pedindo o apoio da Sociedade.

Carta dos Srs. Plusdorf & Comp. solicitando a sua inscripção no Registro de Lavradores e Criadores do Ministerio da Agricultura.

Idem do Sr. Francisco J. Teixeira pedindo sementes de eucalyptus.

Idem do Sr. Fernando de Paula Antunes accusando o recebimento de uma carta em que a Sociedade lhe prestava informações sobre o alcool, e communicando estar organizando um Congresso de engenheiros, que se reunirá em S. Paulo para estudar as seguintes questões: "O problema da acquisição do cobre" e "O fabrico do material electrico em nosso paiz".

Officio do Director do Departamento Nacional da Saude Publica enviando copia do officio endereçado a Superintendencia do Abastecimento sobre a venda de carne verde nas feiras livres.

Carta do Consul Geral do Brasil em Buenos Aires enviando o movimento semanal dos mercados argentinos de 12 a 17 de Junho.

Idem do Consul dos Estados Unidos da America pedindo informações e esclarecimentos sobre o cultivo, mercado e exportação do côco oiticica, nomes de exportadores, preços correntes, bem como informes sobre a existencia ou não da industria extractiva do oleo desse côco.

Idem do Sr. Augusto Henrique Galry apresentando uma proposta para o combate á formiga saúva. Faz varias considerações a respeito.

Officio do Contra Almirante Director da Escola Naval enviando um outro officio que lhe dirigiu o Capitão de Fragata Dr. Theophilo Nolasco de Almeida, relativamente ao trabalho que pretende apresentar á Commissão dos Congressos de accordo com a circular que lhe fôra dirigida em Maio ultimo.

Idem do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia enviando schema dos preços de cacau no mez de Março do corrente anno.

A seguir levanta-se a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 18 DE JULHO DE 1922

**RECEPÇÃO DO PRESIDENTE DO ESPIRITO SANTO** — Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

Muito concorrida é a sessão presente da Sociedade Nacional de Agricultura, em homenagem ao Sr. Cel. Nestor Gomes, presidente do Estado do Espirito Santo.

S. Ex. chega á séde da associação ás 4 horas da tarde, sendo recebido pelos membros da Directoria e conduzido ao salão nobre, onde toma logar á Mesa, sentando-se á direita do Sr. presidente, que sauda o Cel. Nestor Gomes, dizendo sentir-se feliz a Sociedade Nacional de Agricultura com a presença alli de S. Ex., que na presidencia daquelle Estado tanto carinho e tanto empenho vem pondo em prol do seu revigoramento economico. E'-lhe muito grato vel-o na Sociedade Nacional de Agricultura, por que isso demonstra a identidade existente entre os seus ideaes e os de S. Ex., que tem posto a serlução dos problemas economicos acima de todas as questões de ordem politica e partidaria.

Continuando, o Sr. Presidente põe em relevo os bons serviços que ao Espirito Santo vem prestando o seu actual presidente, estimulando pelos meios mais convenientes o desenvolvimento e aperfeiçoamento das variadas culturas que já alli se fazem e promovendo o estabelecimento de novas. S. Ex. refere-se particularmente aos esforços do illustre presidente para incrementar a cultura do cacau e dos cereaes, alludindo, depois, ás medidas complementares que o governo do Sr. Nestor Gomes vem pondo em pratica para assegurar ao Espirito Santo a prosperidade economica a que aspira, dentre as quaes lhe merecem especial menção as que dizem respeito á construcção de estradas e á distribuição de terras pelos lavradores.

Terminando, o Sr. presidente agradece a S. Ex. a honra subida com que distinguira a Sociedade Nacional de Agricultura, acolhendo com solicitude o seu convite e faz os melhores votos pelo exito crescente da sua fecunda administração.

Usa a seguir da palavra o Sr. Luiz Guaraná, 1º Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura, que começou exprimindo o seu particular desvanecimento ao receber a honrosa e grata incumbencia de saudar o Cel. Nestor Gomes.

Espiritosantense que é de nascimento, embora o destino o encaminhasse para outro Estado, jámais se esquecêra o Sr. Guaraná do seu amado torrão natal e hoje ainda mantem vigorosos o mesmo apego, o mesmo amor áquella terra em que passara sua juventude.

O homem de hoje ufana-se de ter nascido alli naquella terra a que hoje serve um homem de principios modestos, mas severos, que tem sabido emprestar á sua administração um cunho de efficiencia.

Refere-se então o Sr. Luiz Guaraná á orientação feliz e fecunda que o sr. Nestor Gomes vem imprimindo á sua gestão, indo pessoalmente verificar nas mais longinquas paragens do Estado quaes os melhoramentos, quaes as providencias que reclamam, incrementando, em seguida, a actividade economica dessas regiões percorridas. O Estado assim conduzido vae prosperando, e mercê da politica branda do Sr. Nestor Gomes, podendo todos viver tranquillos e calmamente collaborar na obra patriotica do seu resurgimento.

O Dr. Luiz Guaraná, terminando, formula um voto de agradecimento ao Sr. Nestor Gomes pelo muito que tem feito em pról do Estado do Espirito Santo, apresentando a S. Ex. as effusivas saudações da Sociedade Nacional de Agricultura que acompanha, com vivo empenho, a fecunda administração que S. Ex. vem fazendo alli.

Ergue-se, depois, commovido, o illustre homenageado, para dizer que na sua passagem por esta capital tem sido alvo de distincções que muito o desvanecem.

Dessas homenagens, entretanto, tocaram-lhe mais de perto duas dellas, que são as que lhe tributaram a Associação Commercial do Rio de Janeiro e a Sociedade Nacional de Agricultura. S. Ex. explica que a uma e a outra está ligado desde a sua juventude, porque sempre se dedicara ao commercio e á agricultura.

Aliás, não comprehende S. Ex. a acção dos governos alheios á sorte das classes productoras, principalmente á sorte da lavoura; e, por isso mesmo, começara a sua administração cuidando dos interesses daquella e, tanto quanto possa caber em si e tanto quanto permittam os recursos do seu Estado, a lavoura merecerá todos os desvellos do seu governo.

Infelizmente, verifica-se entre nós uma excessiva preoccupação dos governos pelo embellezamento das capitaes.

O sr. Nestor Gomes verbera essa orientação mostrando que esse excesso de preoccupação provoca o urbanismo, que dá logar a muitos males, dentre os quaes os que provêm do deslocamento do braço que serve nos campos para as cidades.

Chega mesmo S. Ex. a ver na agglomeração das industrias nas cidades uma outra causa desse phenomeno que tanto compromette a vida economica dos Estados.

O orador examina então as consequencias maleficas que dahi provém e affirma que na sua gestão tem procurado, por todos os meios, evitar o exodo das populações ruraes, attrahidas pela falsa miragem do conforto das cidades.

Os bons effeitos dessa sua orientação já se vão fazendo sentir e S. Ex. recebe, com prazer, os applausos da Sociedade Nacional de Agricultura, cujo apoio servirá sempre para S. Ex. como um forte estimulo.

Terminando, o Sr. Nestor Gomes faz votos, depois de hypothecar a sua gratidão pela acolhida que lhe dispensára a Sociedade, por que organizações como esta se multipliquem por todo o paiz e propaguem, tal qual ella, os sãos ensinamentos que vem propinando desde os primordios de sua utilissima existencia.

Fala, por fim, o Sr. Lemos Brito, que, num brilhante discurso, sauda, como bahiano, o administrador criterioso que se revelou na figura do illustre homenageado. O Dr. Lemos Brito, recordando a historia do seu Estado, a Bahia, e a do Espirito Santo, mostrou como se confundem e harmonisam.

O seu Estado é bem um irmão gemeo daquelle cujos destinos vão sendo habilmente conduzidos pelo Sr. Nestor Gomes, cuja administração lhe merece tambem os mais francos encomios.

Como os demais, o discurso do Sr. Lemos Brito foi muito applaudido pela assistencia.

O sr. presidente lê, depois disso, telegrammas de pessoas que, por força maior, deixam de comparecer á solemnidade, dentre os quaes um do Dr. Simões Lopes e outro do Dr. Affonso Camargo.

Passa-se, então, á leitura do expediente normal da sessão de Directoria, merecendo especial menção um officio do Sr. Alfredo de Andrade remettendo o resultado do estudo procedido na farinha integral de mandioca, que a Sociedade lhe enviára para esse fim e que lhe fôra offerecida pelo Sr. H. Kronenberg.

E' este o interessante resultado apresentado,

## FARINHA INTEGRAL DE MANDIOCA

"CARACTERES GERAES — Pó branco-amarellado, muito fino e solto, sem cheiro apreciavel, de gosto amylaceo que se torna sacharino.

### ANALYSE QUANTITATIVA

| | |
|---|---|
| Humidade | 13,400 |
| Substancias gordas | 0,050 |
| Substancias proteicas | 2,190 |
| Glycose | 2,800 |
| Dextrina (pouca) | 78,360 |
| Amido | ( 78,360 |
| Cellulose | 1,560 |
| Saes | 1,640 |
| | 100,000 |

### VALOR NUTRITIVO DE CEM GRAMMAS

| | Calorias |
|---|---|
| Valor energetico da materia gorda | 0,5 |
| Valor energetico das substancias proteicas | 9,0 |
| Valor energetico dos carbo-hydratos | 321,3 |
| Valor energetico total | 330,8 |

### DETERMINAÇÕES REFERIDAS A' MATERIA SECCA

| | |
|---|---|
| Humidade | 13,400 |
| Materia secca | 86,600 |
| | 100,000 |

### POR CEM GRAMMAS DE MATERIA SECCA

| | |
|---|---|
| Substancias gordas | 0,060 |
| Substancias proteicas | 2,530 |
| Carbohydratos | 93,720 |
| Cellulose | 1,790 |
| Saes | 1,900 |
| | 100,000 |

### VALOR NUTRITIVO DE CEM GRAMMAS DE MATERIA SECCA

| | Calorias |
|---|---|
| Valor energetico de materia gorda | 0,6 |
| Valor energetico das substancias proteicas | 10,4 |
| Valor energetico dos carbohydratos | 384,3 |
| Valor energetico total | 395,3 |

**ABASTECIMENTO DA CAPITAL** — A seguir lê-se uma carta do Intendente Arthur de Menezes solicitando o parecer da Sociedade sobre o projecto que apresentára ao Conselho Municipal autorizando o Prefeito a praticar todos os actos julgados necessarios para assegurar o regular abastecimento de generos alimenticios e outros productos indispensaveis á subsistencia da população do Districto Federal, por occasião da commemoração do Centenario da nossa Independencia.

Reputando de summo interesse o assumpto, o Sr. Presidente declara que a Sociedade já se empenhara nesse mesmo sentido, junto aos poderes competentes, e, acolhendo o appello que lhe dirigira a Superintendencia do Abastecimento, procurava dar o maior desenvolvimento ás culturas de legumes e outros productos no Horto que mantem na Estação da Penha.

Apezar disso, o appello que lhe era dirigido merecia a melhor attenção da Sociedade, que, acolhendo-o, emittirá opportunamente o seu parecer, fazendo-o por intermedio de uma commissão que fica constituida pelos Srs. Victor Leivas, Hannibal Porto e Octavio Carneiro.

**PECUARIA** — Logo após é lida uma longa exposição do Sr. Henrique Silva, pugnando pelo seleccionamento das especies bovinas nacionaes, e oppondo argumentos á solução dada pelo Ministerio da Agricultura ao appello que nesse sentido lhe dirigira a Sociedade, principalmente no que concerne ao gado Junqueira que, segundo aquelle Ministerio, "não possue as qualidades industriaes dignas de serem fixadas, pelo que o seu melhoramento deverá ser conseguido mediante o processo de cruzamento e não de selecção".

A Sociedade, segundo ficou deliberado, voltará ao Ministerio pleiteando a execução da idéa que alvitrára.

**ALGODÃO** — O Sr. Presidente chama, então, a attenção dos presentes para o importante trabalho sobre estatistica internacional do algodão que tem sobre a mesa e que acabára de ser editado pelo Bureau de Estatistica Geral do Instituto Internacional de Roma, o qual merece referencias da parte de S. Ex.

Alludindo á importancia desse trabalho, que vae ser submettido á Conferencia Internacional Algodoeira, informa S. Ex., com prazer, que pela primeira vez, figura nesse trabalho o nosso paiz, com dados interessantes e tanto quanto possivel completos.

A proposito, lê um officio do Dr. Deoclecio de Campos, Delegado do Brasil junto áquelle Instituto, em que informa á Sociedade ter tomado o alvitre de levar ao conhecimento do respectivo Comité, numa communicação que foi impressa e distribuida pelos diversos delegados, da proxima Conferencia Internacional Algodoeira, promovida pela Sociedade, dando-lhe sciencia do seu importante programma.

O Sr. Presidente louva essa iniciativa do nosso Delegado junto ao Instituto e, aproveitando o ensejo, lê mais os seguintes papeis, referentes á alludida Conferencia: — officio do Director Geral dos Negocios Politicos e Diplomaticos do Ministerio das Relações Exteriores communicando que o Governo do Uruguay nomeou o Dr. Dionysio Ramón Montero, seu Enviado extraordinario no Brasil, como Delegado especial junto á Conferencia; officio do Superintendente do Serviço do Algodão enviando copia da carta em que o Sr. H. C. Taylor, chefe do escriptorio de mercados do Departamento de Agricultura de Washington, adhere á Conferencia, promettendo enviar um trabalho sobre o preparo cuidadoso do algodão e exigencias do mercado comprador.

**OUTROS ASSUMPTOS** — Em relação ao 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, são tambem lidas as adhesões do Sr. João Severino da Silva, da Companhia Commercio e Navegação e do Centro Industrial do Brasil que se fará representar no Congresso. Desperta especial attenção entre os presentes uma carta do Dr. Paulo Parreiras Horta, Director da nossa Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, ora em Paris, na qual informa que a questão da immunização dos animaes no estrangeiro parece inteiramente resolvida.

"Collocado em seu meio natural, diz S. S., em pouco tempo elles recuperam as forças perdidas em consequencia da molestia que produz uma anemia grave. Os animaes, que acompanhei aqui com o professor Brumpt, estão em optimas condições e creio que todo mundo no Rio estará de accordo em que são reproductores em muito melhores condições que os immunizados no Rio.

"O professor Brumpt — informa ainda S. Ex. — da Faculdade de Medicina daqui (Paris) deve chegar ao Rio no dia 6 de Setembro, acompanhando os animaes vaccinados. E' uma das maiores notabilidades francezas e muito amigo do Brasil. Elle leva elementos para fazer uma interessante conferencia sobre a "Piroplasmose" com dispositivos para projecções e com os seus ultimos estudos sobre a questão."

Essa conferencia deverá ser feita sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura, que vae solicitar de S. Ex. essa distincção.

Já se faz tarde, e, por isso, o Sr. presidente encerra os trabalhos.

O Sr. Nestor Gomes, muito interessado pela organização dos trabalhos da Sociedade, é convidado a visitar as suas differentes secções, percorrendo-as em companhia dos Directores e grande numero dos presentes, demorando-se na Bibliotheca e no Museu Agricola.

Ao retirar-se, S. Ex. é conduzido pelos mesmos até ao automovel, renovando o Sr. Presidente os agradecimentos da Sociedade pela honra que S. Ex. lhe conferira.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 25 DE JULHO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

**PORTO DO PARÁ** — Antes do expediente usa da palavra o Sr. Hannibal Porto, que declara haver recebido do Sr. Presidente da Associação Commercial do Pará, associada da Sociedade Nacional de Agricultura, um telegramma em que reclama contra a medida adoptada pela Companhia Port of Pará exigindo o pagamento indevido de uma taxa sobre a carga procedente do Estado e destinada ao estrangeiro ou ao sul do paiz e que não transita pelo seu caes.

O Sr. Hannibal Porto não póde deixar de protestar contra essa iniqua medida da Port of Pará, que virá prejudicar consideravelmente a exportação paraense para o estrangeiro e tambem para outros Estados da Federação, aggravando-se dess'arte a situação daquelle Estado, que precisa, neste momento, de todo o amparo, de modo a poder, com maior facilidade, realizar a obra de reconstrucção economica que emprehendeu corajosamente.

Chama S. Exa. a attenção da Sociedade para essa medida injusta tomada pela Companhia do porto paraense, medida que não póde prevalecer, devendo até ser eliminada, porque não é justo que emprezas como essa, que gozam de favores amplos e especiaes dos governos, onerem tão inexplicavelmente a producção nacional que os proprios governos procuram intensificar.

S. Exa. termina lendo o telegramma recebido, que é o seguinte: "COMPANHIA PORT OF PARÁ EXIGE PAGAMENTO INDEVIDO TAXA TRES RÉIS KILO CARGA VINDA INTERIOR ESTADO PARA O ESTRANGEIRO E SUL PAIZ NAS PROPRIAS EMBARCAÇÕES CONDUCTORAS SEM FAZEREM MOVIMENTO CAES OU ZONA CONCESSÃO PORTO. PEDIMOS LEVAR FACTO CONHECIMENTO AUTORIDADE COMPETENTE INSTANDO PROVIDENCIA URGENTE E AVISANDO RESULTADO. SAUDAÇÕES — MENASSÉS BENSIMON, PRESIDENTE".

Acolhendo o appello da Associação Commercial do Pará, a Sociedade vae providenciar junto ao Sr. Ministro da Viação, no sentido de ser satisfeita a sua aspiração.

**ABASTECIMENTO DA CAPITAL** — Volta a falar o Sr. Hannibal Porto, para offerecer, em nome dos seus collegas de commissão, á Sociedade, o esboço do parecer da mesma sobre o projecto apresentado ao Conselho Municipal pelo Intendente Arthur Menezes, autorizando o Prefeito a praticar os actos que julgar necessarios para assegurar a regularidade do abastecimento de generos de primeira necessidade á população do Districto Federal, por occasião das festas do Centenario. O parecer da Commissão, aliás solicitado pelo proprio autor do projecto, foi unanimemente approvado e está concebido nos seguintes termos:

"Como preliminar, a Commissão manifesta o seu ponto de vista contrario em absoluto a qualquer medida official, mesmo de caracter transitorio, de intervenção para limitação de preços maximos para venda de productos quaesquer.

Si qualquer tentativa de fixação de pautas obrigatorias pelos poderes publicos fosse feita, a Commissão invocaria a intervenção da Sociedade Nacional de Agricultura para impedir esse attentado contra a liberdade de commercio e evitar a extorsão de que seria victima o productor.

A Commissão só póde concordar com as medidas que contribuam directa e indirectamente para o augmento da producção; para a facilidade de transporte dos productos; para libertar de tributos e exigencias demasiadas o commercio que distribue a producção; em resumo, só póde concordar com medidas que contribuam para a abundancia do abastecimento do mercado, pela livre concorrencia, sem compressão alguma.

Estabelecida essa preliminar, a Commissão é de parecer:

Que a Sociedade manifeste todo o seu apoio ao artigo 1º do projecto 49, de 1922, do Conselho Municipal do Rio de Janeiro, com exclusão das providencias constantes da alinea a) que determina a fixação de pautas obrigatorias; da alinea c) que estabelece a uniformidade rigorosa de preços; da alinea i) que regula a distribuição d'agua á lavoura, por julgar impraticavel essa distribuição, e por conseguinte ociosa como medida de emergencia; finalmente com exclusão do artigo 2º que se refere a favores dependentes de uma tabella de preços fixada officialmente.

Aproveita a Commissão essa opportunidade para suggerir á Sociedade Nacional de Agricultura as seguintes medidas complementares do projecto que acaba de examinar:

Considera a Commissão que além das providencias dependentes da Prefeitura Municipal e reunidas no projecto n. 19, do Conselho Municipal, outras são necessarias por parte do Governo Federal afim de attender do melhor modo possivel ao consideravel accrescimo da população desta Capital previsto por occasião da proxima Exposição Internacional do Centenario.

Já o Ministerio da Agricultura cogitou em tempo de providencias de valor, incumbindo da sua execução o digno Director do Serviço de Abastecimento, naturalmente indicado pela occasião por motivo mesmo das funcções que exerce.

Não será, porém, demasiado nem superfluo insistir sobre essas medidas, armando aquella Superintendencia dos meios para executar e ampliar a difficil tarefa que lhe foi proposta.

Assim, lembrariamos: a) Que, completando a distribuição das sementes, já indicadas, e porque ainda é tempo de agir, graças á duração do prazo da Exposição, que se organizasse na E. F. Central, na Linha Auxiliar, na E. F. Leopoldina, na E. F. Rio d'Ouro, na E. F. Maricá, na E. F. Therezopolis, e determinado previamente o limite a que se deveria estender a acção, que se organizasse uma excursão de propaganda e distribuição de sementes em todas as Estações. Essas excursões deveriam ser precedidas de annuncios e de avisos nas diversas Estações para que ali se encontrassem os interessados nos dias designados, e as sementes, em vez de distribuidas gratuitamente, vendidas a preço infimo de modo a não aproveitar aos que pedem tudo quanto é gratuito, sem intenção alguma de utilizar; b) Que, durante o prazo da Exposição as tarifas das Estradas para os generos de alimentação constantes da tabella previamente organizada, soffressem forte reducção (50 % por ex.) nas zonas determinadas como em melhores condições para fazer o abastecimento, cobrindo o Governo Federal essa differença de frete nas Estradas que não fossem federaes; c) Que identicas medidas fossem tomadas em transportes maritimos, cessando nesse periodo, e na extensão da costa que fosse determinada, o privilegio de cabotagem, permittindo assim aos navios estrangeiros auxiliar os transportes dos generos de primeira necessidade; d) Que se organizasse um serviço especial de transportes em caminhões automoveis com reboques a preços muito reduzidos para fazer o trafego regular de todas as zonas proximas do Districto Federal e que offerecessem generos de primeira necessidade para vir ás feiras e mercados; e) Que fosse contratado com as emprezas já existentes e outras que se organizassem, o serviço de distribuição de volumes e devolução de cascos vasios, mediante o pagamento de um premio por volume, independente do pagamento dos interessados, desde que provassem ter organizado um serviço especial e efficiente para essa occasião. E que nesse serviço fosse comprehendido o transporte de cargas que já é feito com efficiencia pela Light and Power; f) Que fosse dada á bem inspirada organisação de Feiras Livres a maior ampliação possivel, quer pela creação de novas feiras, quer pela repetição frequente das feiras já installadas. g) Finalmente que fosse pedida a collaboração dos serviços de Saude Publica, não para contribuir directamente para a execução das diversas medidas propostas, mas tão somente para não crear obstaculos exaggerados no funccionamento do commercio dos generos de primeira necessidade, permittindo pelo menos por occasião da Exposição o livre commercio das feiras, onde seriam admittidos todos os generos de primeira necessidade, inclusive a carne verde e o leite, e suspendendo pelo menos até a terminação da Exposição as medidas contra os Estabulos que abastecem a cidade de leite.

E como todas essas medidas dependeriam de um orgão que concentrasse toda a acção, auxiliado por collaboradores dedicados e capazes, suggere a Commissão, que o Governo Federal, dispondo de indispensavel autorização legislativa, nomeie um Commissario Geral de Abastecimento por occasião da Exposição, armado de amplos poderes, Commissario Geral, cuja creação não seria difficil harmonizar com a actual organização da Superintendencia do Abastecimento.

Eis Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, o que julga de seu dever expôr a Commissão signataria. — **Octavio Carneiro**, relator; **Hannibal Porto e Victor Leivas.**"

**INDICADOR DA PRODUCÇÃO** — Fala a seguir o Sr. Francisco de Paiva para propôr que a Sociedade, aproveitando a opportunidade que se lhe apresenta da proxima Exposição, organize, nos moldes da Industria da Producção Franceza, o Indicador da Producção Brasileira, que seja um indice das nossas forças economicas.

A occasião parece a S. Exa. a mais feliz para emprehender obra desse genero, e, convindo nisso e nos applausos que a proposta obtivera dos seus collegas de Directoria, o Sr. Presidente, a dá por approvada, promettendo nomear opportunamente uma commissão para estudar as bases dessa importante publicação.

**EXPEDIENTE** — Passa-se ao expediente, sendo lido em primeiro logar um telegramma do Sr. Waldemar Lemm, Inspector Agricola do Estado do Rio, communicando á Sociedade que o Governo do Estado, em virtude dos serios embaraços creados pela anormalidade do presente momento, resolvera não realizar mais em Agosto proximo vindouro, em Cordeiro, a annunciada exposição agro-pecuaria preparatoria da representação fluminense na Exposição do Centenario.

A Sociedade, attendendo ao pedido do Sr. Waldemar Lemm, divulgará essa resolução pelos seus socios interessados na mesma.

A seguir é lida uma carta do Dr. Alberto Junqueira, pedindo á Sociedade interceda junto a quem de direito, para pôr fim á enorme difficuldade que hoje se encontra para embarcar qualquer animal na E. F. Central do Brasil, pois, segundo affirma — "os agentes de estação negam-se ao embarque sem se apresentar o attestado de sanidade do animal e não se sabe onde encontrar o inspector!" "Ha dias — conta S. S. — tive que embarcar uns carneiros para Jacarehy, estando ahi o comprador á espera. Consegui despachar 5 num dia e no outro nada pude fazer com o restante por se ter ausentado o inspector, o mesmo acontecendo tres dias seguidos, vendo-me obrigado a telegraphar todos os dias ao comprador, avisando-o!

"Hoje — continua — fui saber do agente da estação se podia despachar amanhã um outro lote de carneiros e elle me disse que não tolla, pois o Inspector sanitario está para São Paulo e não voltará senão por estes 8 ou dez dias !"

O Dr. Alberto Junqueira é fazendeiro em Pinheiros, E. do Rio.

Dando guarida á justa reclamação, a Sociedade transmittil-a-á á Directoria de Industria Pastoril.

Lê-se depois uma carta do Dr. Fernando Ruffier na qual informa que em breve regressará dos Estados Unidos, onde está em viagem de estudos, sobre a industria pecuaria norte-americana. S. S. propõe realizar na séde da Sociedade, quando de torna viagem, uma conferencia sobre o assumpto. Com especial agrado a Sociedade promoverá essa conferencia, cujo valor o Sr. Presidente encarece.

E' lido, em seguida, o appello formulado por alguns criadores e invernistas mineiros, o qual está assim redigido:

"Sabemos que a crise da pecuaria tem raizes mais profundas, mas, aqui em Minas, Exmo. Sr., assim como nos outros Estados que fornecem a carne para o consumo dessa Capital, existe uma outra causa, cuja remoção attenuaria sensivelmente o mal. Trata-se da criminosa exploração de certos marchantes, principalmente dos mais poderosos, isto é, daquelles que exercem simultaneamente as duas profissões — a de marchantes e açougueiros.

Sabe-se, com effeito, que a maioria dos açougues desta Capital pertence a marchantes. Para esses, quanto mais baixa fôr a tabella do preço da carne em São Diogo, maior será o lucro.

Assim sendo, como effectivamente é, de 700 réis o preço do kilo de carne naquelle entreposto, mas, sendo egualmente certo que a mesma é vendida nos açougues a 1$400, — segue-se que os taes marchantes, proprietarios de açougues, estão auferindo cento por cento de lucro, isto é 700 réis por kilo de carne, 10$500 em arroba ou sejam 155$000 em um boi de 15 arrobas.

Elles vendem a carne em S. Diogo para elles mesmos, e a revendem nos açougues. Dahi decorrem a pressão que exercem nas feiras para extorquirem boiadas por preços irrisorios e o esforço que fazem para baixar sempre e cada vez mais a tabella em São Diogo. Por tal forma, quando ganham elles 155$00 em um boi de 15 arrobas, nós, os boiadeiros e invernistas, perdemos no mesmo boi cem e cento e vinte mil réis ! ! !

Ora, isso não é justo, Exmo. Sr., tanto mais quando é certo que ao consumidor em nada aproveita essa baixa, que promovem aquelles especuladores, que tão grande mal estão fazendo á Industria Pastoril.

Entretanto, o remedio seria facil. Bastaria que a Superintendencia fixasse o preço minimo do kilo de carne em S. Diogo a 900 ou a 1$000 réis.

O consumidor nada perderia e a industria lucraria muito, attenuando-se a gravidade da crise. Com tal medida, a carne poderia ser vendida nas feiras a 14$ e estaria salva a situação.

Esperamos que V. Ex. preste mais esse importante serviço á pecuaria. Bello Horizonte, 16 de Julho de 1922. — **Frederico Coelho Duarte**, invernista, **Antonio G. Pereira**, invernista, **José da Cruz Franco**, invernista e **Sylvino Alves de Carvalho**, criador."

Tomando em consideração esse appello, a Directoria resolve ouvir a respeito a Superintendencia do Abastecimento, por isso que, de accordo com a legislação em vigor, parece que aquella repartição não póde fixar preços.

Proseguindo no exame do expediente, são presentes os seguintes papeis:

Officio do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, declarando, quanto ao parecer que a Sociedade lhe solicitára sobre a proposta para os typos de cacau, formulada pelo Dr. Francisco Xavier de Paiva, que julgára conveniente, antes de fazel-o, pedir aos consules brasileiros nas sédes dos mercados consumidores, que lhe enviassem os varios typos que nos mesmos são expostos como procedentes da Bahia, afim de verificar os effeitos das "classificações" e poder, desse modo, opinar a respeito; carta de Augusto José de Menezes, promettendo comparecer ao 3º Congresso de Agricultura e Pecuaria, ao qual apresentará uma memoria acerca das plantas medicinaes e a sua cultura no nosso paiz; carta de Miguel Angelo de Castro Coelho offerecendo interessantes informações sobre a alfafa e cactus sem espinho, na Bahia; carta do Dr. Francisco Manoel C. Doria promettendo comparecer e collaborar no 3º Congresso N. de Agricultura e Pecuaria e carta do Sr. Leopoldo Penna Teixeira, propondo tres novos socios e offerecendo os seus prestimos na Delegação Regional do Serviço do Algodão no Maranhão.

São ainda approvadas varias propostas de socios.

**OUTROS ASSUMPTOS** — Esgotado o expediente, é dada a palavra ao Sr. Hannibal Porto, que declara que a Sociedade N. de Agricultura não poderia conservar-se indifferente ante as brilhantes mensagens que acabam de ser apresentadas pelos Presidentes de Minas Geraes e de São Paulo, nas quaes são consignadas medidas da maior relevancia, que levarão aos dois grandes Estados extraordinarios beneficios, assegurando á sua actividade economica a maior prosperidade.

Nessas condições, propõe S. Exa. seja approvada uma moção de applausos aos governos de São Paulo e Minas.

O Sr. Presidente, attendendo ás manifestações dos presentes, dá por approvada essa moção e vae transmittir, por telegramma, os applausos ás medidas postas em pratica pelos Srs. Washington Luis e Arthur Bernardes em beneficio do desenvolvimento economico dos Estados, cujos destinos suas Exas. vêm dirigindo com grande brilho.

O Sr. J. Simão da Costa diz, em seguida, que lhe constava estarem muito animadas as negociações entre os productores de assucar da Louisiania, Hawaii, Porto Rico, Philippinas, Cuba, e as Antilhas que hoje pertencem aos Estados Unidos, para a manutenção de preços que recompensem adequadamente a producção de assucar desses paizes.

A Inglaterra por sua vez parece não ser infensa a essa combinação, desde que os productores de assucar do Novo Mundo não attinjam nos mercados inglezes, em fórma de "dumping", o excesso de assucar que produziam, com grandes prejuizos dos productores de assucar do Imperio Britannico.

As negociações promettiam exito completo, desde que fossem concluidas certas operações financeiras que estavam projectadas.

Tem promessa de que será avisado de qualquer movimento definitivo, caso esse em que communicará á Sociedade. Acha no entanto, que talvez fosse de bom aviso pedir-se desde já ao governo para que, por intermedio de seus representantes, se informe tanto quanto possivel, e preparem o terreno de fórma que o Brasil possa associar-se, com proveito para a industria assucareira, a qualquer movimento nesse sentido. O Sr. Presidente diz aguardar, com interesse, as informações definitivas do Sr. Simão da Costa, para que a Sociedade possa assumir uma attitude a respeito.

E' dada depois a palavra ao Sr. Conde Fernando de Lusino que faz uma interessante exposição sobre um apparelho de seu invento, denominado "FREIO PROPHYLATICO E CURATIVO". S. S. completa a sua exposição fazendo uma descripção do apparelho e as applicações particulares das differentes peças de que está munido, mostrando, com o auxilio de uma cabeça artificial de bovino, á qual adaptou o interessante freio, como é possivel administrar ao animal doente, facilmente e sem que o mesmo apresente a menor perturbação, o remedio de que careça, em qualquer fórma, isto é, em systema de fumigação ou irrigação, pelas ventas, e lavagem, vaporização, pastilhas, etc., pela bocca.

O freio prophylatico e curativo já foi applicado no Chile, na Argentina e no Uruguay, e são numerosos os attestados de que o sr. Lusino póde dispôr e que comprovam o valor desse invento.

O Sr. Lusino, durante a sua exposição, refere especialmente as vantagens decorrentes do emprego desse freio no combate á febre aphtosa, assegurando que já agora se póde atacal-a com exito, servindo-se do freio prophylatico.

Ao terminar, o Conde de Lusino offerece á Sociedade para que figure em seu museu agricola um exemplar do apparelho em questão.

Presente o Sr. Ribeiro Junqueira, S. Ex., mostra-se vivamente interessado pelo apparelho em exposição. E' que S. Ex. acabara de verificar na recente visita que fizera ao Municipio de Rio Novo, em Minas, que alli está grassando a febre aphtosa e seria sem duvida do maior interesse experimentar o processo curativo aconselhado pelo Sr. Conde De Lusino.

O Sr. Presidente agradece ao Sr. De Lusino o offerecimento que acabava de fazer á Sociedade e declara que vae pôr á disposição dos socios que o desejarem para os seus animaes o freio prophylatico e curativo, pedindo particularmente ao Sr. Lusino realise experiencias praticas com o gado de Rio Novo, a que alludira o Sr. Ribeiro Junqueira, para que, depois dessa prova, possa a Sociedade, com segurança, aconselhar o uso do apparelho.

Volta a falar o Sr. Ribeiro Junqueira, para dizer que acabara de emprehender uma excursão pela estrada de rodagem que vae de Leopoldina até Petropolis, passando por Usina Mauricio, Piedade, São João Nepomuceno, Juiz de Fóra e Entre Rios, tendo sido feita essa excursão em automovel, na ida em nove horas e um minuto e no regresso em oito horas apenas. A estrada, apezar disso, não é ideal, a não ser entre Areal e Petropolis.

Durante a excursão foi inaugurado o trecho de Juiz de Fóra a Rio Novo.

O Sr. Ribeiro Junqueira faz uma breve descripção do que observára, referindo-se particularmente ao trecho da estrada de Leopoldina a S. João Nepomuceno, pelo carinho com que as respectivas municipalidades cuidam da mesma, e allude depois aos grandes beneficios que essas estradas de rodagem têm levado aos municipios. Terminando, S. Exa. diz que o governo do Estado, apezar da sua boa vontade, não tem dado o auxilio preciso para a construcção dessa estrada, sendo porém, de esperar que o futuro presidente, á vista de sua plataforma, dê extraordinario impulso ás mesmas.

O Sr. Presidente agradece as informações e congratula-se com as Municipalidades de S. João Nepomuceno, Juiz de Fóra, Leopoldina e Rio Novo, pelo seu feliz emprehendimento, resolvendo que a Sociedade officiará ás mesmas, transmittindo esse voto em attenção aos esforços despendidos no sentido de dotar essa importante zona de excellentes estradas de rodagem.

O Sr. Presidente põe em destaque a influencia que estas exercem no desenvolvimento economico das regiões a que servem, dizendo, por fim, que o exemplo das municipalidades mineiras deve ser divulgado, para que os demais municipios de outros Estados façam timbre em seguir o mesmo programma, resolvendo-se, assim, um dos problemas capitaes da economia brasileira.

E', então, encerrada a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 1 DE AGOSTO DE 1922

Presidencia do Sr. Pires do Rio, Ministro da Agricultura.

Pela segunda vez este anno, a tribuna da Sociedade é honrada com a presença de um ex-secretario da Agricultura de S. Paulo.

Vae falar o Dr. Carlos Botelho.

E' grande e selecta a concurrencia. Achando-se presente o Sr. Ministro da Agricultura, o presidente Miguel Calmon convida-o a presidir o acto.

**OS SILOS.** — Aberta a sessão pelo Sr. Ministro, o sr. presidente Calmon faz o elogio do conferencista, agradecendo, em nome da Directoria, a feliz opportunidade que proporcionava a Liga Agricola de S. Paulo á S. N. de Agricultura para ser tratado em sua séde, por um dos mais illustres membros daquella Liga, importante problema da riqueza nacional.

Concede, depois, a palavra ao Sr. Carlos Botelho.

Declara S. Ex. ter vindo ao Rio commissionado pela Liga Agricola Brasileira, de que faz parte, para desobrigar-se de uma agradabilissima missão, que era a de fraternizar aquella aggremiação com a velha, a heroica, a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura.

A Liga Agricola Brasileira, é uma novel instituição, mas, ambicionando muito, quer dizer, tendo um vasto programma a realizar, precisa do auxilio daquellas co-irmãs mais antigas, mais prestigiosas, que já tenham trilhado, com firmeza e com proveito para a economia nacional, um caminho mais longo, que já tenham uma existencia fecunda como acontece com a casa que o acolhe tão gentilmente neste momento.

S. Ex. fôra encarregado de trazer as saudações da Liga Agricola Brasileira á Sociedade.

Nestas condições, com que presente, com que dadiva poderia S. Ex. symbolizar todo o apreço, todo o carinho, todo o apoio que a associação de que era delegado desejava assegurar á Sociedade Nacional de Agricultura?

Cogitando desse ponto e vendo S. Ex. que interesse o Ministerio da Agricultura, do tempo da gestão Simões Lopes, vinha pondo na adopção de uma medida salutar, qual a da diffusão dos silos no nosso paiz, e observando que a propria Sociedade Nacional de Agricultura enfrentava resolutamente o importante problema da nossa economia rural, lembrara-se de trazer o seu modesto contingente para a solução do mesmo, contribuição essa que terá o valor de ser eminentemente pratica, porque estava convencido de que, tratando da construcção de silos com o material exclusivo dos pateos das fazendas, isto é, expondo as suas idéas em relação ao assumpto, ninguem sahia do recinto sem se sentir habilitado a realizar a construcção que S. Ex. idéara, adaptando-a á bolsa dos fazendeiros menos abastados.

Feito esse exordio, inicia S. Ex. a sua palestra, agradecendo as palavras com que o distinguira o Sr. Miguel Calmon, e consagra detida, uma boa parte da sua conferencia ao exame do nosso problema forrageiro, para mostrar que, apezar de nos julgarmos da opulencia dos nossos campos, desse "eden primaveral", como disse S. Ex., "não podem ser tais pobres as condições alimenticias do expoente natural das terras."

"Nunca lhes salpica o verde o escuro de uma leguminosa, diz o orador, nunca é constante a quéda das aguas para que ao menos a vegetação seja perenne, nunca a rez se confessa satisfeita com o que encontra ao alcance das mandibulas; nunca ella deixa de rodear os curraes, com expressivos signaes de que a mesa poderia estar melhor posta, melhor condimentada e mais compensadora do que, em excesso, se lhe pede, isto é, o lustroso brilho pela gordura, ondas de leite a transbordar dos baldes."

Justificadas essas affirmativas, S. Ex. conclue que devemos continuar á cata de novos elementos para os rebanhos, e isso porque "no usufructo das industrias que delles dependem, estamos muito longe de ter alcançado o que é justo e remunerador.

"Entre todas as falhas existentes na pratica alimentar dos animaes, se apresenta saliente e quasi criminosa, a ausencia desse stock forrageiro, conhecido na America do Norte pelo nome de "Ensilado" ou "Silagem", provenientes dessas torres erguidas á guisa de minaretes em todos os centros de producção leiteira, que nem ao menos possuem condições eguaes para a cultura do milho, como as possuimos nós."

"De facto — prosegue S. Ex. — não se concebe a existencia de silos sem que lhe venham associadas as possibilidades da cultura do milho, unica graminea em condições de saciar a sua gargantuda avidez para as grandes quantidades de forragem. E' dizer e adiantar desde já, que o milho, com hastes pendões e espigas, constitue a unica forragem a ser considerada, em se tratando de armazenar alimento para os animaes".

Proseguindo, o orador lamenta que ainda constitúa para nós uma novidade a forragem ensilada e que tenha sido tão difficil romper a ignorancia em favor de inestimaveis beneficios que podem provir dessa instituição.

Explica-se, assim, porque o orador vem occupando a tribuna, por toda a parte; porque se vem fazendo incansavel na propaganda da construcção dos silos, porque julgou dever exemplificar construindo um só silo, nada seu, mas todo de adaptação ao nosso meio.

Passa, então, S. Ex. a expôr a construcção do silo que já está funccionando em sua propriedade, no Jardim de Acclimação, em São Paulo, o qual tem capacidade para 120 toneladas de forragem verde ensilada, quantidade que bastará para alimentar cerca de sessenta vaccas estabuladas durante quatro mezes, á razão de 10 kilos diarios, por cabeça, variando essa quantidade do systema de estabulação, completa ou não.

Exposta com clareza a construcção do silo economico e levantado com o exclusivo material encontrado nos pateos das fazendas, como era seu objectivo, mostrar a S. Ex. que esses apparelhamento ficaria no maximo por seis contos nas cidades e por quatro, nas propriedades agricolas.

Explicada a maneira pratica de erguer um silo barato e de irrecusavel efficiencia, começa S. Ex. a tratar do processo a adoptar-se para fazel-o funccionar, e diz:

"Levamos a forragem para o interior dos silos por um processo ainda penoso entre nós mas simplicissimo na America do Norte, que dispõe de picadores de forragens accionados, com pouco custo, e nos quaes está ligada uma ventoinha que leva a forragem picada ao cimo dos silos. Trata-se do OAHIO CORN CUTTER e competentes apetrechos quando destinado a silo. Digo processo ainda penoso, por que se refere ao nosso bolso, que repelle as importações nas condições do cambio actual. Ha meios de evitar a importação desta machina com recursos locaes, mas ainda não estão bem distribuidos para que possam ser aconselhados neste momento. Estou em relações com alguns fabricantes de machinas e espero em breve ter a solução do problema. Se dissemos, ha pouco, que o milho tudo paga ajuntaremos, para consolo dos que temem o espantalho do dollar que o silo tambem tudo vence.

"Aos lavradores aconselhamos a ensilagem com variedades de milho curto, inteiro e muito bem ajustado no interior dos silos e de forma a deixar pouco espaço com ar entre as hastes. Seria prudente aqui addicionarmos pesos sobre a carga, uma vez terminado o enchimento, na proporção de 100 kilos por metro de superficie o que se realizará muito a contento com uma certa quantidade de tijolos.

"Nas praticas norte-americanas, que tem sido tambem a nossa, de nada disso se cogita, visto que OAHIO CORN CUTTER accionado pelo

MOTOR FORDSON de tudo dá conta com soberbos resultados.

"O MOTOR FORDSON é machina portentosa nos seus effeitos e privarmo-nos della na sua utilidade agricola é desprezar um amigo na luta que sustentamos contra a falta de braços."

Allude, em seguida, o Sr. Carlos Botelho aos cuidados especiaes que se deve ter no acto do enchimento dos silos, passando depois a tratar da "silagem", quer dizer dos productos forrageiros que tomam esse nome e cujas virtudes S. Ex. encarece, assim se expressando:

"Eis a forragem que vamos entregar aos bovinos e lanigeros sobre tudo, com immenso valor nutritivo, em rações que não excederão de 5 a 10 kilos diarios para o gado semi-estabulado e 15 a 20 se for o caso da plena estabulação. Ainda assim não será acertado que exclusivamente de silagem alimentemos os animaes. Qualquer outra palha banal virá com effeito a não causar o appetite, forçosamente saciado, sempre com o mesmo alimento.

"Quanto á opinião dos estabulados sobre tal manjar, temol-a na vivacidade com que se exprimem, apenas sentem que tocamos no silo para distribuir a ração: levantam-se todos e são de ensurdecer os seus mugidos para que nos apressemos.

"Mas, bom paladar e valor nutritivo nada serão, se não se constatarem os effeitos physiologicos nos seguintes algarismos, constantes de experiencias rigorosas.

"Acceito como está que o pé de milho fenado não tem sogar, senão nas leguminosas, que tambem não podem formar ração sem mais misturas, a estação experimental de Mermont comparou a silagem com aquella forragem. De um lado, foram entregues aos animaes seis mil quatrocentos e oitenta e dois kilos de feno de milho e mais ingredientes habituaes em todas as rações, que deram 3,487 kilos de leite. De outro lado, foi dada a mesma porção de ensilado, e mais ingredientes habituaes, que produziram 3,867 kilos de leite. A differença foi, como se vê, em favor da ração contendo silagem e de 380 kilos de leite, ou 11 % a mais.

"Deixo de parte tantas outras coisas bôas a dizer sobre a silagem, porque, no proximo congresso de Pecuaria voltarei ao assumpto para o esgottar, como é de praxe nos mesmos.

"Por emquanto, eis como encontrei ensejo para trazer a V. Ex., Sr. Presidente, os protestos de fraternidade da Liga Agricola Brasileira, as saudações da sua Directoria e a minha admiração pessoal pelo vosso trabalho, sempre dedicado e fructifero em beneficio da Sociedade Nacional de Agricultura, justificando-se, assim, ser V. Ex. considerado o primeiro entre todos que trabalham pelo progresso do paiz."

São essas ultimas palavras do orador, que, entretanto, no decurso de sua palestra, alludira ao desenvolver dos seus estudos em relação ao problema da ensilagem.

De começo, S. Ex. acompanhára a evolução dos processos aconselhados nos tratados francezes, mas depois de experiencias chegou á conclusão de que os mesmos estão muito áquem do que seria de desejar, isto é, do que já se póde lograr adoptando o silo americano ao envez do silo francez.

Finda a palestra, usa da palavra o Sr. Dr. Raul Leite para congratular-se com a Sociedade pela brilhante conferencia que acabava de realizar-se sob os seus auspicios e de autoria de um dos mais valiosos elementos de propaganda desse importante apparelho rural.

Quer, entretanto, o orador informar aos presentes, em relação ao caso, que já entre nós, quer dizer, em Lavras, no Estado de Minas, a Escola Agricola alli existente, de algum tempo vem usufruindo as vantagens de um silo americano pertencente e mandado construir pela mesma.

Faz essa referencia porque é muito de ponderar para o caso de construcção dos silos typo americano a necessidade da machina ascensora de forragens, cujo custo é muito elevado, como observára o orador.

O aproveitamento das depressões de terreno para alli installar-se o silo, é um processo pratico e economico porque dispensa esta custosa machinaria. Foi, aliás, o que fez, com grande proveito aquella escola mineira.

Fere, depois, S. Ex. um outro ponto de capital importancia, que é o que se relaciona com as médas e parvas, cujos resultados são apreciabilissimos, por ser um processo commodo e barato e util de conservar a forragem. O orador considera esses elementos de real valor para a economia dos criadores.

Allude, depois, S. Ex., voltando aos silos, as vantagens decorrentes dos mesmos, alvitrando, por fim que, aproveitando-se a opportunidade que nos offerece a proxima exposição de gado, o Ministerio da Agricultura fizesse construir no recinto da mesma um desses apparelhos para demonstração pratica da sua utilidade perante os fazendeiros que a ella concorrerem.

Fala, então, o Sr. Landulpho Alves, chefe da Secção de Zootechnia do Ministerio da Agricultura, que acha opportuno dar conhecimento aos presentes, do que, em relação ao assumpto, estava fazendo o Ministerio da Agricultura.

Ha algum tempo já fôra instituido, como estimulo ás suas construcções, um auxilio official aos criadores, auxilio que vae de 500$000 a cinco contos de réis, conferidos áquelles que o fizerem de accordo com o typo adoptado pelo Ministerio, que é o americano, já tendo subido á consideração do Sr. Ministro a tabella organizada pelo Serviço de Industria Pastoril para a distribuição do mesmo.

Apezar disso, existem dois silos typo francez na Estação Agrostologica, em Deodoro, destinados a trabalhos experimentaes.

O serviço de Industria Pastoril, continúa S. Ex. dispõe de plantas e projectos completos para a construcção de silos de concreto e de tijolo para distribuição gratuita pelos interessados, estando pendentes, no momento, de informação cerca de dez requerimentos de particulares para o auxilio regulamentar.

O serviço de Industria Pastoril já possue silos em varias de suas dependencias, existindo um em Pinheiro, um na Fazenda de Santa Monica, Estado do Rio, um em Catú, Bahia, um em Pombal e outro em Umbuzeiro, Parahyba e um na Capital, isto é, na séde do serviço, no local das exposições de gado, o qual, durante o proximo certamen, funccionará para conhecimento dos interessados, devendo ser feita, em dia opportunamente escolhido, uma prelecção aos criadores, a quem teve os mais altos encomios, explica a razão da sua presença na Sociedade.

O illustre Ministro falla com grande enthusiasmo das nossas riquezas e das nossas amplas possibilidades economicas, que collocam o Brasil numa situação excepcional nesta parte do novo mundo.

Refere-se depois S. Exa. ás vantagens reciprocas que advirão, para a sua patria e para o nosso paiz, do intercambio que S. Exa. acarinha, delineando, depois, em traços geraes a orientação que o commercio brasileiro deve seguir para mais facilmente conquistar, nos mercados extrangeiros, a posição distincta que lhe compete. Allude depois aos sentimentos de sympathia que unem o seu paiz ao Brasil, e termina formulando os seus agradecimentos pelo acolhimento que lhe era dispensado. O Senador Irala, ratificando as expressões felizes e sinceras do seu illustre patricio, interprete fiel dos sentimentos de sua Patria, diz que nada mais poderia adduzir depois do que affirmára o Sr. Ministro, e manifesta votos, com a maior effusão, para que essa corrente de progresso, que se vem fazendo sentir no Brasil não soffra abalos, prosiga sob os mais fecundos auspicios, e que a sua amada Patria — o Paraguay — servindo-se do exemplo, se lance de corpo inteiro nesse caminho.

O Sr. Ministro pede, então, depois de muitos applausos que cobriram as suas palavras e o voto do Senador Irala, licença para retirar-se e é acompanhado até á porta pela Directoria.

**O TRIGO DO BRASIL.** Iniciam-se em seguida os trabalhos sociaes, sendo conferida a palavra ao Sr. João Grechowiski, Director do Serviço do Trigo do Ministerio da Agricultura, e que vai dissertar sobre o problema do trigo no nosso paiz.

O orador occupa a tribuna por longo tempo, cerca de 40 minutos, recebendo por fim os applausos da assistencia e particularmente do Sr. Miguel Calmon que, louvando muito os esforços de S. S. e a feliz iniciativa do Sr. Ministro Simões Lopes, faz opportunas considerações sobre o importante problema economico.

O orador começa affirmando que "a importancia do trigo na economia mundial não necessita commentarios. Durante a ultima guerra, o arado exerceu, sem duvida, maior influencia sobre o destino dos belligerantes, do que o canhão. Para a victoria final influiram mais as toneladas de pão, que as de explosivos e munições.

Lançadas, á guiza de intróitos essas affirmações, recorda o orador quanto nos ultimos tempos se vem fazendo, no paiz, para assegurar-lhe a independencia economica. Tratando particularmente do trigo, diz que essa questão além dos aspectos politicos e economicos, tem a sua face de interesse social. E' que o trigo é o pão e este "deve ser barato se quizermos viver socegados e felizes." Isso quer dizer que não devemos fomentar a producção do trigo nacional servindo-nos de methodos que possam encarecer a producção. Não podemos lançar mão de medidas alfandegarias, systemas de valorização etc., que em outros casos são, muitas vezes, applicadas com bom exito."

Expostas em linhas geraes as nossas condições, estabelece o orador quatro questões fundamentaes para a solução do problema:

1.º — Conhecer a quantidade total do trigo, necessaria para o abastecimento nacional; 2.º — Verificar se existem no paiz possibilidades para a producção desta quantidade; 3.º — Onde produzil-a; 4.º — Quaes os methodos a serem adoptados, para a consecução desse fim.

O orador responde a todas estas questões.

Para a primeira, firmado em fidedignas estatisticas, conclúe que o consumo nacional deve de ser de 700 mil toneladas, em 1934, quando deveremos já produzir para o abastecimento completo das nossas necessidades.

Quanto aos demais quesitos, o orador largamente os esclarece, pondo em fóco as nossas possibilidades naturaes e os necessarios emprehendimentos a pôr em pratica para incrementar a cultura desse cereal, e bem assim tudo quanto já se tem feito nesse sentido.

Terminando, o orador trata do plano geral adoptado pelo ex-titular da Agricultura o Dr. Simões Lopes e que synthetisa nestas palavras:

"Estabelecida a quantidade de trigo a ser produzida, estudadas as zonas onde esta cultura póde ser feita e os methodos em que cada zona melhor resultado promette, foi projectada a organização de um serviço autonomo com séde nesta Capital, com uma estação experimental provida de todos os recursos modernos e dirigida por technicos competentes servindo de centro para pesquizas scientificas, etc., com campos experimentaes bem apparelhados, nas zonas mais importantes, em numero correspondente ás necessidades e recursos disponiveis, e com o serviço externo para trabalhos praticos nos Estados. Para o bom resultado de toda esta acção torna-se indispensavel conseguir-se tarifas baixas nas nossas estradas de ferro e companhias de transportes maritimos, e melhora de via de communicações em diversos lugares. Como estas medidas exigem estudos sérios e tempo para serem postas em execução, o orador quiz pedir ao Congresso, como medida temporaria, a votação de uma lei que autorizasse o governo a garantir um preço minimo deste cereal ao nosso agricultor. Essa medida viria fomentar o desenvolvimento da cultura do trigo entre nós. Com a entrada em vigor de tarifas modicas para transporte deste producto, e com o enraizamento da cultura do trigo nas diversas zonas, a medida referida poderá ser suspensa sem prejuizo para a producção nacional".

**STANDARDIZAÇÃO.** Finda a conferencia, o Sr. Miguel Calmon, por motivo imperioso, retira-se, passando a presidencia ao Sr. Augusto Ramos, que concede a palavra ao Sr. J. Simão da Costa.

S. Exa. diz o que se segue:

"Desde ha algum tempo que nesta casa se vem fazendo referencias, continuas, á necessidade da standardização dos productos de nossa exportação. E em algumas dessas vezes, quer me parecer que tem sido confundido o principio que se denomina standardização com a pratica da fiscalização. Aquella deve ser feita por convenção expressa entre vendedores e compradores; ou, seja entre mercados onde se vendem e se compram certos productos em grande escala. A ultima deve ser exercida, por quem de direito, como medida de defesa dos exportadores que prezam a sua reputação, e a do paiz em que operam.

O termo **standardização** não existe na lingua portugueza, tendo sido creado para substituir os termos: **typo, estalão e padrão**, que em vernaculo tem a mesma significação que o **Standard** inglez, que deu origem ao neologismo.

Diremos, portanto, que a creação de typos para servirem de estalão, na definição e classificação de certos productos e tambem para a fixação dos niveis dos respectivos preços, nas bolsas de mercadorias mundiaes, torna-se uma necessidade commercial, nos casos seguintes:

a) — Quando esses productos são vendidos e comprados em quantidades avultadas, para futura entrega; e que se saiba que as qualidades desses productos variam: segundo o local da producção, ou segundo o processo de beneficiamento; ou ainda porque sejam passiveis de gradações diversas quanto a tamanhos, uniformidade, côr, aspecto e quaesquer outras qualidades intrinsecas;

b) — Quando, tanto compradores como vendedores de productos para futura entrega, precizem de um estalão para a fixação do nivel dos preços, ficando sabendo que são obrigados a pagar, a mais, se receberem um typo superior ao referido nivel basico, ou terão direito ao abatimento de uma quota certa, se lhes fôr entregue um producto de classificação inferior á do estalão.

Essas classificações são feitas por peritos cuja competencia deve ser officialmente reconhecida e deverão ser acceitas como base de cotações para operações de vendas, especialmente para futuras entregas. E para garantia dos interessados são depositadas nas bolsas de mercadorias, as amostras que servem para contraste em casos de duvidas.

Tratando-se de fibras, por exemplo, verifica-se que nos mercados de Liverpool e Manchester, as fibras de manilla tem 6 diversas classificações; o Cairo, trez; a Juta, quatro e o Linho e o Canhamo duas cada um. Os algodões, nessas praças têm as classificações seguintes:

Norte americano 10; brasileiros 3; egypcios 6; peruanos 6; africanos 5; asiaticos 5.

As classificações do café no Brasil, por exemplo, variam de n. 1 a 9. Isto no Rio e em Santos. Na Bahia o café Maragogipe e ainda o café do Ceará, ambos têm classificações diversas.

A borracha de plantações tem nada menos de 6 differentes classificações.

Da Amazonia não se pode exportar borracha senão de um unico typo em cada caixa. E nesta se marca a classificação e o pezo, ambos os quaes são officialmente reconhecidos. E no todo da Amazonia, conhecem-se 16 diversos typos de borracha e assim por deante.

Ora, o cacau, como é sabido, attingiu tal importancia nos mercados mundiaes que já existem muitos fabricantes que compram essa materia prima para futura entrega, e ha conveniencia e vantagem para os productores poderem vender quantidades avultadas tambem por antecipação.

Trata-se de um producto que requer cuidados especiaes desde o plantio da arvore até ao preparo do fructo, no proprio local da producção. Em todo o processo do preparo do cacau para o mercado o maximo cuidado dá sempre o melhor resultado. Estes cuidados especiaes são dignos de estimulo e o maior esmero merece um premio que hoje ninguem recebe.

Succede ainda que o azar pode prejudicar o producto durante o seu preparo, e nesse caso, só o cooperativismo poderá indemnizar as victimas do acaso. O que não é justo nem racional é que seja negada a recompensa ao lavrador que leva ao mercado o melhor cacau, superiormente fermentado, escolhido, de bôa apparencia, para só receber o mesmo preço que recebe quem não fermenta, não escolhe, nem limpa o cacau que encaminha para o mercado.

Isto basta para justificar a necessidade de serem creados typos de cacau para serem apresentados nos mercados mundiaes, como padrão para contraste de futuras vendas, e para futuras entregas. E estamos certos que esses typos serão acceitos de bom grado por todos os mercados. Isto não pode offerecer duvida a quem conhece a boa fé com que se assentam as bases de typos de mercadorias nos grandes mercados europeus e norte americanos.

Feita esta classificação será então necessario estabelecer a **fiscalização**, sem que esta se possa confundir com **standardização**.

Fiscalização, neste caso, implicará a creação de medidas praticas pelas quaes venha a ser officialmente garantida a marca de cada envolucro a ser exportado.

A instituição desse regimen é facillima, desde que governos e governados estejam de accordo quanto á sua execução pratica.

Essas medidas só pódem trazer vantagens á collectividade interessada directamente na producção do cacau

E' possivel que certas individualidades interessadas em contrariar as referidas medidas possam sophismar os pontos capitaes, e mesmo toda a questão — mas ninguem poderá combatel-a com razão, logica ou justiça.

E se esta casa apoiar essa fórma de encarar o problema, pediria a V. Exa. que se dignasse apoial-a da fórma que julgar mais consentanea com o fim collimado: beneficiar a lavoura do cacau brasileiro."

O Sr. Francisco Xavier de Paiva pede, depois de applaudir as idéas do Sr. Simão da Costa que o seu trabalho seja enviado á Associação Commercial da Bahia, ao Syndicato dos Agricultores de Cacau e á Associação Commercial do Pará, ás quaes o assumpto interessa, para que emittam parecer a respeito.

O Sr. Presidente acquiesce ao pedido, e ordena as necessarias providencias para esse fim.

São, depois, encerrados os trabalhos.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 15 DE AGOSTO DE 1922

Presidencia do sr. Miguel Calmon

**O EXPEDIENTE** Recentemente chegado dos Estados Unidos, onde esteve, em missão official, para estudar diversos problemas interessantes á evolução da nossa industria pastoril, o sr. Fernando Ruffier, adiantado criador e membro do Centro Pastoril de Barretos, e da Sociedade Rural Brasileira, vae occupar hoje a tribuna da Sociedade Nacional de Agricultura.

Abertos os trabalhos, o Sr. Presidente communica que, em nome da Sociedade, apresentára bôas vindas ao dr. Assis Brasil, pondo á sua disposição todo o concurso da mesma para o bom ito da missão que lhe fôra confiada pelos criadores riograndenses.

Feita esta communicação, passa-se ao expediente, sendo lidos, em primeiro logar, telegrammas do Syndicato dos Agricultores de Cacau da Bahia, pedindo a intervenção da Sociedade junto ao Congresso legislativo daquelle Estado, afim de evitar que sejam augmentados os impostos de exportação sobre o cacau e outros generos bahianos.

Nesse sentido dirigiu a Sociedade o seguinte despacho ao Presidente do Congresso daquelle Estado: "Sociedade Nacional Agricultura pede venia ponderar que principaes productos exportação não supportam addicional cinco por cento conforme projecto. Resultados serão negativos. Cacau passando pagar porcentagem 23 1/4 fica, mercados consumo condições grande inferioridade outros productores desanimando fazendeiros e decahindo cultura e producção. Sociedade solicita sejam essas circumstancias tomadas em consideração. Respeitosas saudações. **M. Calmon**".

A proposito, são lidos os dois seguintes telegrammas: "Sr. Presidente Sociedade Nacional Agricultura — Legislativo cogita tributação addicional com extensão geral portanto será incluido cacau porém considerando ponderosas razões constantes vosso telegramma Governador deu instrucções reduzir impostos exportação cacau que dest'arte com addicional deverá ficar menos onerado que estava orçamento vigente. Saudações — **João Ramos**, Presidente Camara Deputados, Bahia".

"Syndicato agradece valiosa intervenção augmento impostos exito intervenção demonstra immenso prestigio Sociedade Nacional Agricultura defesa interesses nacionaes — Cordeaes saudações. **João Gomes**, Secretario — **Luciano Magnavita**, Thesoureiro.

Despachado, em seguida, um longo expediente, o sr. Presidente faz a apresentação do conferencista, concedendo-lhe a palavra.

**INDUSTRIA PASTORIL** — O sr. Fernando Ruffier sobe então á tribuna e lê a sua interessante conferencia:

"A' solicitação do Centro Pastoril de Barretos e de diversos outros grupos de criadores representando grandes interesses da nossa industria pecuaria, tive a honra de ser designado por S. Ex.ª o Sr. Ministro da Agricultura para, nos Estados Unidos, estudar diversos problemas que se prendem á evolução da nossa industria pastoril, e á situação presente do mercado de carne.

Passei perto de cinco mezes nos Estados Unidos, colhendo muitas informações e observações, que considero de bastante valor para os nossos criadores e que pretendo apresentar opportunamente ao Centro de Barretos em relatorio completo, esforçando-me para que venha ainda em tempo de figurar nas contribuições ao Congresso de Pecuaria a realizar-se proximamente por occasião do Centenario. Não posso, porém, furtar-me ao desejo de, aproveitando-me da minha passagem por esta Capital, em breve palestra, dar á Sociedade Nacional de Agricultura, e por seu intermedio a todos quantos se interessam por essas questões vitaes, um apanhado rapido dos pontos que mais feriram a minha attenção.

A primeira impressão, a do primeiro contacto, no que diz respeito á criação extensiva, foi a da grande transformação, da rapida evolução realizada nos ultimos lustros. Conheci a criação extensiva do Far West ha vinte annos atraz. Naquelles tempos, a Sul-Oeste de Kansas City, os trens pouco confortaveis da Estrada de Ferro Santa Fé, pioneira das vias ferreas que abriram o sertão ao progresso e á civilisação, percorriam a solidão das vastas planicies do Kansas e do Oklahoma, onde o "range" immenso conhecia só a silhueta pittoresca do rude **cow boy** a correr as interminaveis cercas de arame, ou a "parar rodeio" dos grandes rebanhos de gados soltos nas campanhas illimitadas. Esses gados eram, ainda naquelle tempo, animaes rudes, ossudos, pouco melhorados, empregando-se no seu cruzamento touros mestiços das raças "HEREFORD" e "DURHAM". Estes vendiam-se em média a 20 dollars por cabeça, entregue em Kansas City.

Hoje, nada mais existe, naquella região, da criação extensiva e das suas peripecias, tão frequentemente evocadas nas telas cinematographicas pelas aventuras de Fairbanks, Tom Mix & Cia. Os pesados e confortaveis trens, que nem fumaça fazem, pois quasi todos queimam oleo, deslisam por entre successão ininterrupta de "farms" e pequenas propriedades, quasi todas dedicadas á cultura do trigo ou de outros cereaes, as cidades succedem ás cidades, as aldeias ou agrupamentos de casas ruraes povoam a campanha toda salpicada de cereaes, cocheiras, estabulos, machinas agricolas em andamento, prados artificiaes, e de raro em raro, algumas cabeças de gado fino, vaccas hollandezas de ubere enorme, bois Durham de bôa linha e excellentes proporções, todos limpos, gordos, nedios, pello a luzir ao sol. Vida farta nos bem adubados pastos de trevo e "timothy", progresso intenso devido ao povoamento cada vez mais intenso daquellas vastas e ferteis terras.

Acabou-se pois a criação extensiva nas regiões servidas por bôas estradas de ferro, substituindo-a a engorda intensiva em lotes pequenos dos bois creados na vizinhança, ou das grandes boiadas que ainda vêm das regiões menos favorecidas do sul do Texas, ou das terras aridas ou semi-aridas do Novo Mexico, da Nevada ou do Arizona.

Dessa transformação rapida de uma região outr'ora pastoril em immenso campo de agricultura intensiva, com predominancia da producção de grãos cereaes (milho, trigo, aveia, etc.) resulta uma transformação não menos radical na producção pecuaria, pois a abundancia e preços baixos de ricas forragens produzidas localmente permittem criar e engordar um typo de boi muitissimo melhor que o antigo gado de "range", alli conhecido por "boi de capim" (grass-steer). E este facto vem por sua vez repercutir sobre a producção do sertão, pois os mercados consumidores, recebendo grande copia de bois finos e bem "acabados", tornaram-se mais exigentes e o criador extensivo teve que introduzir touros melhores nos seus rebanhos não só para poder apresentar os mesmos typos offerecidos ao consumo pelas zonas de cereaes ("**cornbelt**") senão tambem para poder mandar áquellas zonas, boiadas destinadas ao engorde final, que tenham as boas qualidades das grandes raças de côrte, no que diz respeito á engorda rapida e vantajosa, e á bôa utilização pelo açougueiro dos córtes de maior valor na carcassa.

O criador do sertão viu-se, pois, na obrigação de introduzir reproductores melhores para obter melhor conformação, maior precocidade, e melhor faculdade de engordar. Introduziram-se productos cada vez mais finos das grandes raças inglezas de córte, Durham, Hereford e Polled Angus. A raça Hereford é a que maior favor mereceu por parte dos criadores, pois provou ser mais resistente, mais adaptada ás condições rudes da vida solta, mais capaz de procurar por si os elementos (agua e pasto) necessarios á sua subsistencia e ao seu desenvolvimento. Nas regiões naturalmente favorecidas, como o Colorado, Panhandl e do Texas, o resultado foi mui satisfactorio, e alli encontram-se hoje vastos rebanhos de gado de raça praticamente pura, de conformação excellente, de rendimento surprehendente, todo criado a campo e resultado de intelligente e perseverante cruzamento continuo.

Em regiões menos favorecidas, porém, como são as planicies resequidas do Novo Mexico e do Arizona, ou as baixadas quentes e humidas do littoral do Golfo do Mexico, os resultados não foram tão animadores. Já contei, em occasião anterior, as luctas titanicas que tinhamos de travar contra as forças da natureza hostil, sol abrasador, seccas prolongadas, falta de pasto e agua, pestes e doenças de toda especie, distancias enormes a serem percorridas, carrapatos, sarna e outros parasitas, falta de pessoal, e tudo isto para finalmente verificar-se a pouca productividade das vaccas e a grande debilidade dos bezerros. Mas não se conhecia então outro remedio, sinão o trabalho insano durante todo o anno, e o banho carrapaticida para resistir aos parasitas.

Trabalhei naquellas paragens e naquellas luctas durante tres e meio annos, deixando-as definitivamente em 1906 — naquelle mesmo anno, um certo Mr. Borden, de Pierce, (Texas) introduziu, por importação directa das Indias, a primeira e unica léva de gado zebú' que tenha entrado nos Estados Unidos. Em relatorio mais extenso, contarei a historia completa dessa tentativa arrojada. Por enquanto, basta dizer que encontrou desde o principio, a mais vigorosa opposição por parte das repartições officiaes e a sua final admissão no territorio norte americano deve-se exclusivamente á energica intervenção do Presidente Roosevelt, que não admittiu que, por meros principios theoricos, se sacrificasse (como pretendiam fazer) esses reproductores e se annullasse uma tentativa que era pelo menos interessante levar adiante, até ter elementos para formar juizo sobre sua conveniencia ou não.

O tempo encarregou-se de justificar plenamente a acção do Presidente Roosevelt. Introduzindo apenas uns vinte reproductores em 1906, o Sr. Borden tem vendido até á presente data mais de 10.000 reproductores mestiços, e tem actualmente a Fazenda Pierce, que elle dirige, povoada com mais de 12.000 bovinos de alta mestiçagem zebú'. Objecto de muita hostilidade a principio depois de curiosidade e interesse, a cruza zebú' tem tomado um incremento extraordinario, após a prolongada secca de 1917-18 que victimou enorme quantidade de gado de raças finas, enquanto os mestiços indianos atravessavam a crise com a sua resistencia caracteristica e davam aos seus donos lucros elevados, pois era o unico gado que naquella emergencia se mantinha em condições de ser negociado.

Repetição exacta de uma historia que todos nós no Brasil conhecemos por demais.

Hoje, o zebú' é um facto acceito em todo o extremo sul da America do Norte, desde a Florida até á fronteira do Mexico, e a sua popularidade está crescendo cada vez mais. Tive até ensejo de lêr o relatorio de um veterinario inglez que foi mandado o anno passado pelo Governo da Australia para estudar nos Estados Unidos a erradicação do carrapato, e este profissional, naturalmente hostil a principio ao gado zebú', acaba aconselhando ao seu governo a adopção official do gado zebú', como sendo o meio mais facil e mais proveitoso de vencer as difficuldades que justificaram a sua missão.

Certos espiritos menos confiantes receiam que, após a completa extincção do carrapato nas grandes pastagens daquella região (erradicação esta que está sendo realizada com grande vigor) o emprego do zebú' não será mais justificado, pois é principalmente por causa da sua resistencia ao carrapato e á tristeza que os criadores usam-no. Mas é permittido duvidar do bem fundado desses temores, pois de muitos criadores ouvi que não era só o carrapato: o cruzamento zebú' introduz outras vantagens que nenhum criador pode ignorar. Assim é que nas fazendas onde se usa em cruzamento, referem-se producções annuaes de 75 e 80 % de bezerros, enquanto em criação das raças finas o mesmo não se dá. Na fazenda do ex-Presidente Taft (8.000 cabeças, criação Durham pura) a producção annual não passa de 50 a 55 %, e em vista dos resultados obtidos pelos vizinhos, tem sido introduzido o anno passado grande numero de touros zebú'.

Convem notar que os criadores americanos não pretendem converter seus rebanhos Hereford, Durham, etc. em gado zebú'. O que elles fazem é meramente introduzir um pouco de sangue indiano (por meio de uma só cruza) para dar aos seus gados maior resistencia, maior productividade e maior precocidade.

Nessas condições, convinha indagar da acceitação nos mercados desse novo typo de gado. Fiz um inquerito bastante completo junto aos frigorificos, marchantes, açougueiros, corretores no Stock Yard etc. — e o resultado desse inquerito será provavelmente bastante inesperado para todos os nossos theoristas que tanto vêm clamar contra o zebú, quando se fala das qualidades das nossas carnes, mas vem confirmar em tudo o que já escrevi ha 3 annos sobre esta questão de carnes.

O facto é que nos Estados Unidos não ha a menor prevenção ou discriminação contra a carne de mestiço zebú', e bem ao contrario certos typos (vitellos) alcançam preços superiores a todos os demais. Os grandes frigorificos (Armour, Wilson, Swift) são bastante reservados nesta questão e, não querem pronunciar-se de forma mui categorica. Todos reconhecem, porém, que a ossatura é muito mais fina e que a porcentagem de carne limpa é muito superior á do gado commum. Por outro, tenho documentos, emanados delles, que provam que a carne é tão boa como qualquer outra.

Dentre outras, vou ler as seguintes: Da Cia. Armour, Frigorifico de Fort Worth, Texas, ao Sr. A. P. Borden, Pierce — Texas. — A pedido do Sr. A. D. Evans, da Casa Commissaria Evans, Montague & C., mandamos a V. S. a presente carta, com referencia aos novilhos de sobre anno da raça zebú' que de quando em vez temos comprado de V. S. No que diz respeito ao seu valor como carne, não podemos entender que se argumente que não são tão bons quanto os novilhos mestiços de qualquer outra raça. Quando não mais, esses zebús apresentam na carne uma côr melhor, ou mais viva que os novilhos communs, o que constitue uma vantagem. Em geral, dão uma excellente percentagem de carne. Pelas nossas observações, esses novilhos não trazem tanta gordura quanto certas outras raças, mas quando estão em bom estado, no ponto de vista açougueiro, isto é vantagem, pois não ha graxa excessiva e desperdiçada, como outros gados poderiam ter.

Si houver outros pontos que não tenhamos abordado e que possam interessar a V. S., teremos prazer em dar-lhe a informação desejada."

"Da Cia. Houston Packing Co. — Huston, Texas. — Mr. A. P. Borden, Pierce, Texas. — Respondendo á sua carta pedindo nossa informação sobre a qualidade e porcentagem de carne do gado zebú que lhe temos de quando em vez comprado, temos que dizer: O rendimento em carne desse gado é mais elevado que o de gado de outras raças da mesma idade, e, em nossa opinião, a qualidade da carne é igual em todos os pontos á de outros gados, sem excepção alguma. Temos uma preferencia mui pronunciada para os vitelos dessa raça para matança, e a melhor prova da nossa opinião a respeito da qualidade da carne é a offerta recente que lhe fizemos para o lote que V. S. está presentemente engordando, e que, no seu dizer, estará prompto para o mercado nestes trinta dias.

Fizemos a V. S. uma offerta de um quarto de dollar por cem libras (correspondente a 600 réis por arroba), acima do preço do melhor lote que fosse ao mercado no mesmo dia.

Ao nosso commercio tem particularmente agradado o ultimo lote que comprámos a V. S., incluindo entre 250 e 270 cabeças. A carne estava viva na côr, fina na textura, e de sabor delicado, em materia de sabor, eu pessoalmente penso que a carne desse gado é superior ao do Shorthorn ou do Hereford.

Certamente, são mais desejaveis para os fins geraes nas regiões da costa ao Sul do Texas, e outras zonas de altitude baixa. Não sei como passam em altitudes elevadas, mas, em nossa opinião, são especialmente adaptados a esta região.

Não fallo do ponto de vista do criador, que desconheço por absoluto, senão exclusivamente no do açougueiro."

Da Max Hahn Packing Co., Dallas, Texas, Mr. A. P. Borden, Pierce, Texas.

"Com respeito á nossa opinião sobre a qualidade da carne dos seus mestiços zebús, temos que informar que temos, nos ultimos annos, matado e carneado grandes quantidades desse gado, e não ha duvida de que a carne que delles provém é tão boa, ou mesmo melhor que a de gados de outras raças.

No decepar esse gado temos achado que o osso chato no "steak" do lombo é bem menor do que em outros gados, o que torna a carne de maior valor, por haver menor desperdicio.

A pequena corcunda na cruz não levanta objecções por parte do retalhista, sendo mais que compensada pela qualidade e quantidade do trem posterior.

Em resumo, consideramos os seus mestiços zebús gados muito satisfactorios do ponto de vista tanto do matadouro, como do açougue retalhista."

• • •

De onde então a hostilidade bem conhecida dos frigorificos?

No meu entender, esta hostilidade provem principalmente do systema norte-americano de tudo "standarizar", de tudo reduzir a typos uniformes, de forma a facilitar as transacções.

Ora, o commercio de carnes nos Estados Unidos está acostumado a um typo de gado com conformação determinada e peso relativo das diversas partes completamente "standarizado". A carcassa do zebú, com o trem anterior mais pesado que o normal e o trem posterior proporcionalmente mais leve, vem introduzir no commercio das carnes um elemento completamente novo — e só quem conhece as proporções formidaveis daquelle commercio é que póde avaliar quanto é perturbador esse novo elemento, de conformação extranha e de distribuição diversa dos differentes pedaços ou cortes.

Na Companhia Armour, contaram-me o caso de terem elles mandado a um cliente do Leste uma partida de carcassa de novilhos gordos. Com grande espanto, viram a partida recusada, a pretexto de que não era carne de novilhos, senão de "tourunos" (touros castrados em velhos). Verificação feita, descobriu-se tratar-se de novilhos mestiços de zebú, cujo cangote o açougueiro do Leste (que não conhecia a raça) tomou por pescoço de touro. Dadas as necessarias explicações, o açougueiro achou a carne muito bôa e acceitou-a sem difficuldade. A conclusão desta historia é interessante para os que fallam sempre em "qualidade" de carnes, e nos profundos conhecimentos do consumidor estrangeiro. Sobre este mesmo facto, posso mencionar aqui ter visto uma carta de firma allemã, a qual, tendo recebido uma certa remessa de carnes nossas, escreveu para dizer que o negocio era prejudicial, pois as carnes vinham carimbadas com o nome "BRASIL", tornando-se de collocação difficil, e indagava se seria possivel substituir aquella marca pela de "MONTEVIDEO", que tornaria as mesmas carnes muito acceitaveis no mercado allemão. De modo que o que regula é unicamente o rotulo"!

Não resta duvida, porém, que a carcassa do mestiço zebú tem menor valor que a do gado commum, pois os córtes de alto preço (lombo, filet) nella são bem menos pesados, em relação ao peso total — E ahi é que vem a pelucipal objecção dos grandes frigorificos: forte derivação da carcassa "STANDARD", o peso relativamente fraco dos córtes de alto preço. Esta mesma objecção aliás elles fazem aos gados de raças leiteiras e principalmente á Jersey e á Guernsey.

Convém salientar ainda que os novilhos mestiços de zebú, são gado essencialmente de sertão (**range**) e não criados nem engordados com os cuidados extremos com que o são os gados chamados "NATIVOS" (de pequenas propriedades). Falta, portanto, um termo exacto de comparação. Com o gado commum do sertão (grass steer) a comparação é em nada desfavoravel, e é facto que esse gado americano de campo (que tive ensejo de ver em grand numero nos Stocks Yards de Fort Worth) não é em nada superior, e frequentemente inferior ao nosso gado de bôas invernadas. Em vista da importancia cada vez maior que está tomando a criação mestiça do zebú, diversas estações experimentaes estão actualmente procedendo a estudos comparativos, no tratamento e engorda das duas categorias de gado, sendo-nos promettidos os primeiros resultados, talvez em tempo para serem incluidos no meu relatorio final.

O resultado de tudo isto é que ha actualmente grande procura nos Estados Unidos de reproductores zebús, e como o Governo prohibe por absoluto a importação da India, ha o maior interesse para o Brasil, que tão excellentes criações possue de reproductores puros, em ver abrir-se-lhe esse mercado. Ha, porém, difficuldades, pois a importação do Brasil tambem é prohibida. — Mas não assistindo as mesmas razões, não ha motivo para que se mantenha essa prohibição. Forneci a respeito um pequeno memorandum ao Dr. Helio Lobo, operoso Consul brasileiro em Nova York, que transmittiu copia do mesmo ao Ministro das Relações Exteriores e ao Embaixador em Washington. No mesmo memorandum, expendi algumas considerações sobre o imposto em discussão no Congresso Norte-Americano, que pretende taxar as carnes importadas com 4 c. por libra, correspondente a 660 réis por kilo, o que é absolutamente prohibitivo. Durante a discussão, diversos congressistas, representantes do actualmente tão poderoso "Farmers Bloc" (Bloco dos lavradores), manifestaram francamente seu receio da invasão do mercado norte-americano pelas carnes sul-americanas, cujo baixo preço de producção permitte concurrenciar vantajosamente o producto do paiz, com grande prejuizo dos criadores nacionaes.

Na occasião em que deixei Nova York acabavam de chegar duas consignações de carnes brasileiras, que foram vantajosamente collocadas.

A situação geral do mercado de carnes está melhorando sensivelmente. Os Estados Unidos soffreram o anno passado a mesma crise que tão profundamente affectára a nossa industria pastoril; não havia importação por causa dos grandes "stocks" accumulados na Inglaterra, e o mercado interno via sua capacidade consumidora muito reduzida, consequencia do grande numero de grevistas e desempregados, numero que chegou a alcançar 60,000 entre os trabalhadores.

Houve muitas quebras de lavradores e muitas execuções de fazendas penhoradas. Mas os americanos dispunham de uma organização financeira forte, e por intermedio de orgãos adequados, grandes emprestimos foram feitos a prazos longos aos criadores, que estão agora começando a pizar novamente em chão firme. Em 1921, foram feitos aos criadores adiantamentos no valor de 83,000,000 de dollars, ou sejam 660,000 contos. Essas medidas, de ordem provisoria, foram concretisadas num projecto de lei ora perante o Congresso, visando a creação definitiva e permanente do credito pecuario. Não entrarei aqui nos pormenores do estudo que fiz dessa questão financeira, por ser assumpto technico que mal póde ser resumido em poucas palavras.

Da mesma forma, deixo para ser objecto do meu relatorio as questões de transportes, organização dos mercados, policia sanitaria, fiscalização do rebanho leiteiro, controle da pureza das forragens e muitos outros assumptos de grande interesse, porém de desenvolvimento extensivo para o momento presente.

O que mais desejava era, logo á minha chegada, trazer uma palavra de conforto aos nossos criadores desesperados, reerguer-lhes o animo temporariamente abatido.

Pois, como já disse, a crise da nossa pecuaria não se deve á pretendida pessima qualidade das nossas carnes e ainda menos ao emprego do gado zebú. Os directores, tanto da Armour como da Continental, declararam-me francamente estarem convencidos que o Brasil Central durante larguissimo tempo não poderá criar gado que preste sem a utilização das qualidades excepcionaes do gado zebú. Toda a questão está em utilizarmo-nos delle de modo intelligente. Nossas carnes actualmente são inferiores ás bôas carnes norte-americanas e argentinas, mas temos elementos que nos permittem, aproveitando o que temos em casa, melhorar nosso "Novilho" de córte, a ponto de enfrentar dignamente os seus concurrentes. Toda a questão resume-se na alimentação desse gado e no seu acabamento final para o mercado, e nas minhas palestras com os directores dos frigorificos Armour e Wilson formulei planos para resolver esse problema que mereceram sua mais franca approvação.

Até agora, a Inglaterra era, por assim dizer, o unico paiz importador, em grande escala de carnes congeladas ou conservadas. O gosto inglez, portanto, o mercado de Smithfield, foi quem firmou os typos de carnes para exportação. Mas agora, os grandes frigorificos americanos e platinos, estão descobrindo com certo espanto que todos os gostos não são iguaes e que no "Continente" o consumo não aceita certos typos que elles, frigorificos, até ali consideravam como o apice da perfeição em materia de carne, principalmente os grandes e gordurosos córtes de typo "DURHAN", tão apreciados na Inglaterra.

Carnes mais musculosas e menos adiposas são o que o consumo pede, e a Companhia Wilson confiou-me, estarem elles procedendo actualmente a inquerito mui completo em todas as grandes capitaes européas, estudando essa questão do gosto e da exigencia do consumo local, para fornecerem em cada caso o que o cliente mais deseja, tenho certeza de por este modo achar bons mercados para as carnes oriundas de gados brasileiros convenientemente criados e alimentados.

Aquellas grandes emprezas americanas, invertendo enormes capitaes na industria das carnes no Brasil, teem o maior interesse e empenho em auxiliar o desenvolvimento e o progresso da nossa pecuaria, e foi minha impressão que, tendo já passado o periodo das tentativas e das experiencias, estão abandonando certos pontos de vista exagerados, certas theorias pessoaes para agora tomarem em consideração o problema da nossa pecuaria, com todas as suas difficuldades e particularidades, e achar-lhe solução, não norte-americana, nem platina, mas sim genuinamente brasileira, quer dizer, derivando das nossas condições muito particulares e especiaes. Só podemos esperar o mais fecundo resultado dessa orientação pratica.

Finalmente, creio não estar a revelar segredo, e ao contrario, ser o portador da melhor das noticias para todos os criadores do nosso grande centro productor, e particularmente para os invernistas de Barretos, annunciando-lhes que a Companhia Armour me informou pretender reabrir o frigorifico de S. Paulo em Janeiro do proximo anno.

Temos motivos, pois, para encarar o futuro com confiança, e com o debate de muitas questões a serem ventiladas no proximo Congresso de Pecuaria a realizar-se por occasião do Centenario, é licito esperar-se um grande progresso na orientação pratica e economica desse grande ramo da economia nacional.

Agradecendo a VV. SS. sua benevola attenção, formulo os mais sinceros votos para o prompto e rapido reerguimento da nossa industria pastoril, temporariamente abalada pela crise mundial, e confio plenamente no seu brilhante futuro tutelado por operosas e dedicadas organizações, como esta antiga e benemerita Sociedade Nacional de Agricultura."

Finda a conferencia, o Sr. Lyra Castro agradece a contribuição importante e interessante que o Sr. Ruffier levara á Sociedade, tanto mais valiosa quanto ella era o resultado da sua conscienciosa observação. Não podiam ser mais uteis e mais opportunos os conselhos emittidos pelo orador.

O sr. Lyra Castro passa, então, a opinar sobre a questão do refinamento dos nossos rebanhos, traçando, em linhas geraes, a orientação que lhe parece devem seguir os criadores brasileiros, firmando os seus conceitos a respeito no fecundo exemplo norte-americano, a cujos processos S. Ex. fez longas e interessantes referencias.

Pensa S. Ex. que para certas regiões brasileiras, tendo em vista as condições mesologicas, não é possivel pretender refinamento dos rebanhos utilisando o gado europeu, pelo que acha que se deve appellar, nessas condições, para o gado hollandez.

O cruzamento, porém, deve ser feito com o maior criterio, para que se não tenham decepções futuras.

O Sr. Lyra Castro, proseguindo nas suas considerações, mostra que para alcançarmos o exito completo, é indispensavel que se forneça ao criador o credito, como, aliás, se faz com abundancia, nos Estados Unidos.

Felizmente já se vae procurando ministrar esse valioso elemento ao criador nacional, que, certamente, saberá delle utilizar-se.

Terminando, o Sr. Lyra Castro renova os seus applausos e os seus agradecimentos ao illustre conferencista.

O Sr. Miguel Calmon, Presidente da Sociedade, formula tambem, em nome della, um voto de agradecimento ao Sr. Fernando Ruffier, suspendendo em seguida a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 22 DE AGOSTO DE 1922

### ORGANIZAÇÃO SCIENTIFICA DO TRABALHO

Presidencia do Sr. Lyra Castro — Salão repleto, pequeno para conter o numeroso auditorio. Inaugura-se hoje, sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura, a série de conferencias promovidas pelo Centro Academico da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, em commemoração ao Centenario da Independencia do Brasil.

Compõe-se o auditorio, além dos directores e demais membros da Sociedade, dos professores e alumnos daquelle estabelecimento de ensino, inclusive o seu Director, o Dr. Paulo Parreiras Horta.

No impedimento imperioso e justificado do Sr. Miguel Calmon, assume a presidencia o Sr. Lyra Castro que, num breve discurso, faz a apresentação do illustre conferencista escolhido pelo Centro Academico para inaugurar a série de conferencias. — O Dr. Miguel Osorio de Almeida. Antes de dar-lhe a palavra, porém, o Sr. Lyra Castro a concede ao Sr. Antonio Corrêa, orador official da turma de engenheiros agronomos de 1922, que faz o elogio do seu mestre, expondo, com felicidade, os intuitos do Centro ao promover essas utilissimas prelecções.

Sob prolongada salva de palmas o conferencista sobe á tribuna e, antes de mais, corresponde á cortezia com que o acolhe a Sociedade Nacional de Agricultura e o apreço e conceitos com que o distinguira o orador alumno da Escola de que é professor.

Louvou depois, com visivel enthusiasmo, a felicidade e opportunidade da iniciativa do Centro Academico da Escola de Agricultura, a cujos membros, parece-lhe, não bastavam as arduas obrigações a que os forçava o severo programma de estudos daquelle Instituto, pois que procuravam ampliar os seus conhecimentos, ouvindo, attentamente, a palavra dos seus mestres sobre assumptos correlatos, mas ainda assim, fóra das suas attribuições e responsabilidades de alumnos.

Feito o exordio, o Sr. Miguel Osorio de Almeida, que não lê, pois escrevêra a sua conferencia, annuncia o thema que escolhera para objecto da sua dissertação e, fluentemente, o esgota, recebendo applausos geraes da assembléa, manifestados por uma estrepitosa salva de palmas e pelos abraços e cumprimentos do numeroso auditorio.

Difficil será dar uma summula perfeita da dissertação do illustre professor Miguel Osorio de Almeida, que occupou a tribuna pelo espaço de uma hora, approximadamente, com a virtude de não cançar, antes de interessar á escolhida e culta assistencia.

Entrando na materia da sua palestra, que era a "organização scientifica do trabalho", S. S. orienta, como convinha, o auditorio sobre a evolução dessa idéa, patenteando com a rememoração das principaes étapes de tal evolução, as contraposições, fortes, ás vezes, que a generosa idéa supportou e que lhe tolhiam os progressos, frizando, egualmente, o apoio que lhe dispensaram outros tantos.

A organização do trabalho, de facto, parece a muitos um dominio em que a sciencia não poderia, nem deveria, influir, immiscuir-se. Ainda hoje, apesar dos progressos alcançados, mau grado as conquistas já realizadas pela sciencia nesse mesmo sentido, o numero dos incréos é crescido. S. S. é dos que creem nos beneficios que a sciencia póde trazer ao trabalho em geral, influindo consideravelmente para o seu maximo rendimento.

O orador faz, então, opportunas observações comprobatorias dessa asserção, firmando-se, por fim, nos principios de Taylor, o celebre engenheiro americano, que começou a sua vida como mero operario e, depois de percorrer todas as phases dos trabalhos industriaes de sua especialidade, chegara á posição de grande proprietario; tal homem foi como que um fundador da organização scientifica do trabalho, pois foi elle o creador do Taylorismo.

O orador examina, depois, os propositos de Taylor em relação a essa materia, recordando que o seu principal objectivo fôra provar que é possivel reduzir a mão d'obra, augmentando o trabalho dos operarios, o que quer dizer: — augmentar o rendimento do trabalho.

Mostra o orador, em seguida, quanto observava o illustre engenheiro americano para chegar ás suas valiosas conclusões, observações que, muitas, lhe foram faceis, dado o intimo convivio que teve com os operarios, principalmente no começo da sua vida activa.

Mas Taylor profundou os seus estudos, e deu-lhes a possivel amplitude e efficiencia, tomando em consideração, acertadamente, uma série de factores indispensaveis á solução do problema.

O Dr. Osorio de Almeida aponta um por um esses factores, que vão desde o aperfeiçoamento dos machinismos até o dispendio de energia physica do operario, e de tal maneira se aprimorou Taylor no seu systema que um operario dedicado ao transporte de barras de aço, no mesmo numero de horas, e com menos dispendio de energia, seguindo os seus preceitos, produzia quatro vezes mais que habitualmente.

Outros casos, outras observações, opportunas o orador traz á baila, dos muitos que o systema Taylor adoptou, para comprovar as suas incontestaveis vantagens. Um ponto importante do Taylorismo reside no interessar o operario no augmento da producção. Era um facto indispensavel até porque a vontade do operario, muitas vezes se impunha aos desejos daquelle engenheiro.

Taylor resolveu o problema, com grande felicidade, adoptando o systema da bonificação.

Apurada a capacidade de trabalho de cada operario para o exercicio desta ou daquella tarefa, fixara Taylor o tempo necessario para a sua execução, bonificando aquelles que, antes do limite correspondente a cada tarefa, a terminassem sem maior dispendio de energia.

O factor vontade, não prepondera nesse caso, mas influe consideravelmente, porque o proprio Taylor observara que, muita vez um grupo de operarios se interessava por trabalhar com mais efficiencia, mas cedia ás fortes imposições de seus companheiros, que moviam assim guerra surda aos patrões, soffrendo com isso a producção do estabelecimento industrial.

O systema Taylor é, porém, passivel de critica, pois até faltou quem Taylorizasse os seus principios.

Recorda o orador a confusão que se tem feito em torno da taylorificação do trabalho, cujas virtudes só agora vão sendo esclarecidas com o auxilio da propria sciencia. Aponta, então, as falhas principaes do systema, falhas, aliás resultantes da falta de elementos positivos com que Taylor luctou.

A medição da fadiga dos operarios foi uma das maiores difficuldades que elle enfrentou e Taylor mesmo se queixa de que a physiologia não lhe desse, então, elementos sufficientes para a sua avaliação.

Mas, felizmente, com a evolução desta, já hoje se vão encontrando facilidades que não foram dadas ao grande engenheiro americano.

Refere-se então o orador longamente ás pesquizas pacientes e summamente interessantes de notaveis physiologistas em referencia ao assumpto.

Voltando a estudar o problema da organização scientifica do trabalho, S. S. confessa que a technica dos processos a que se referira exigem uma somma de elementos que muitas vezes não estão ao alcance dos industriaes, essa, aliás, a objecção mais forte que se faz ao systema. Apezar disso, porém, a solução parece ter sido encontrada.

Em se tratando de grandes industrias, ella é mais facil, porque são communs, nos grandes estabelecimentos, os laboratorios de pesquizas scientificas.

A difficuldade maxima seria promover a pequena industria. Essa mesma já vae sendo removida na Inglaterra, onde foi fundado, sob os auspicios do Governo, um comité geral para a organização scientifica do trabalho.

No Brasil, onde o assumpto interessa grandemente, dada a sensivel falta de braços com que lutamos e o elevado dos salarios a fundação de uma commissão nos moldes da que existe na Inglaterra seria da maior conveniencia.

S. S. submette essa idéa á Sociedade Nacional de Agricultura e ao Centro Industrial do Brasil, que poderiam dar-lhe, com o seu prestigio o necessario alento.

Lembra á Sociedade, porque nem só á industria o assumpto interessa, pois, é possivel e conveniente organizar, sob bases scientificas, o trabalho do operario rural.

A proposito e terminando, S. S. cita uma observação de Thompson em relação ao amanho dos campos, cuja tarefa foi muito facilitada com a adopção do systema que S. S. esboçara.

Vivamente cumprimentado, o orador abandona a tribuna e ouve as palavras de agradecimento e louvor do Vice-Presidente da Sociedade N. de Agricultura, o Sr. Lyra Castro, que encarece a importancia do assumpto tão brilhantemente exposto pelo Dr. Miguel Osorio de Almeida.

**EXPEDIENTE** — Passa-se, então, aos trabalhos regulares da Sociedade, tendo a Directoria tomado conhecimento de um longo expediente, cuja summula damos abaixo.

Antes, porém, de examinal-o, o Sr. Lyra Castro relembra aos seus collegas que, dias atraz, a Sociedade Nacional de Agricultura, acolhendo o appello que lhe dirigira a Associação Commercial do Pará, por intermedio do Sr. Hannibal Porto, solicitára do Sr. Ministro da Viação providencias urgentes e energicas contra a injustificavel medida que a Companhia do Porto do Pará puzera em pratica, exigindo, com grande prejuizo para a producção do Estado, indevidamente, a taxa de $003 (tres reis) por kilo de carga procedente do interior, destinada ao estrangeiro ou mesmo ao sul do paiz, embora essa carga não fizesse nenhum movimento no caes de que a Port of Pará usufrue uma vantajosa concessão.

Allude a esse facto, porque parece que o appello dos productores e commerciantes daquelle Estado, cujo protesto fôra trazido á Sociedade pelo referido despacho telegraphico, tivera, como, aliás, de justiça, ganho de causa.

E' que S. Ex. acabava de ler um telegramma procedente do Pará em que se annuncia a resolução feliz do Sr. Inspector da Alfandega declarando que a Companhia do porto paraense carece do direito para a cobrança da alludida taxa, que só deve ser exigida quando o embarque ou desembarque seja feito em portos onde haja caes ou obras de caes.

A noticia era, pois, muito agradavel á Sociedade, que se congratulava, por isso, com a sua co-irmã paraense.

O expediente a que nos referimos é o seguinte:

Carta do Sr. Zebedeu A. Alrosa Junior pedindo informações sobre o seu debito para com a Sociedade e se esta poderá responder a uma consulta sobre plantações na margem do Parahyba.

Idem do Sr. Aristides Dias da Costa pedindo sementes de capim.

Idem do Sr. Joseph Giroud pedindo sementes de capim, mudas de eucalyptus e de arvores fructiferas.

Idem do Sr. José Bernardino Oliveira Sobrinho communicando a remessa de uma amostra de assucar crystal para ser examinada.

Idem do Sr. Ricardo de Souza Barros pedindo um arado e bem assim informações sobre como poderá adquirir um par de pedras para moinho.

Idem do Sr. Angelo de Almeida Magalhães pedindo informações sobre transporte de gado em curral fluctuante.

Officio da Associação Rural do Uruguay convidando a Sociedade para a inauguração da 17ª exposição de campeonatos annuaes de gado que se realizará a 26 do corrente.

Idem do Director do Serviço de Informações perguntando se a Associação Rural de Montevidéo foi convidada para tomar parte na Exposição de Pecuaria que se realizará por occasião das festas do Centenario.

Carta do Sr. Eusebio Cardoso solicitando informações sobre como e onde poderá obter sementes de juta.

Idem do Dr. Eufrasio Mario de Oliveira pedindo vaccinas.

Idem do Sr. Clovis Freitas pedindo planta de um banheiro carrapaticida e informações sobre se a Sociedade fornece sementes e como poderá obter arame farpado e bem assim instrucções para se inscrever como socio.

Carta da Embaixada Britannica solicitando informações minuciosas sobre a producção de cacau nos annos de 1920 e 1921, estimativa da safra actual e calculo approximado do consumo interno no Brasil.

Carta do Sr. José Fernandes da Graça solicitando a intervenção da Sociedade junto á Superintendencia do Algodão afim de que sejam despachadas de Goyaz para esta Capital sementes de algodão, independentemente de expurgo, por não haver naquelle Estado machinas apropriadas para tal fim.

Officio da Superintendencia do Serviço do Algodão communicando haver providenciado no sentido de ser enviado um sacco de sementes ao Sr. Olympio Avila, consoante solicitação da Sociedade.

Officio do Director do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas communicando ter deixado de attender ao pedido de sementes de feijão feito pela Sociedade para o Dr. Manoel Fadigas de Souza, por não dispôr das mesmas actualmente.

Carta do Sr. Enrico S. Tavares solicitando a intervenção da Sociedade junto ao Ministerio da Agricultura para que lhe seja pago o premio a que tem direito pela construcção de um banheiro carrapaticida, por já ter sido o mesmo examinado e julgado ter direito ao premio de 500$000.

Idem do Sr. Gaspar Peres solicitando informações sobre a avaliação da safra de assucar de 1922-23, por Estados, detalhadamente.

Idem do Sr. F. Ruffier enviando publicações sobre o Credito Pecuario nos Estados Unidos; faz considerações sobre o assumpto e agradece as attenções que lhe foram dispensadas pela Sociedade, quando passou por esta capital.

Officio do Sr. Affonso Costa, Director do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura communicando haver remettido ao Sr. Charles Hammond os relatorios e outras publicações, attendendo assim ao pedido que a Sociedade fizera ao Ministerio da Agricultura.

Carta do Dr. J. P. Araujo Pinho Junior pedindo publicações.

Idem do Sr. G. Pereira agradecendo a communicação que lhe fôra feita da sua admissão como socio da Sociedade e prestando esclarecimentos sobre o seu endereço.

Idem do Dr. L. Lamadrid pedindo publicações sobre as experiencias feitas pela Sociedade para conseguir o emprego do alcool como succedaneo da gazolina e sobre a producção de alcool no Brasil.

Idem dos Srs. Hopkins Causer & Hopkins pedindo a entrega da taça instituida como premio para a Exposição de Gado de 1920 pelo Sr. William Cooper e bem assim o nome do expositer que a conquistar afim de mandar gravar o seu nome.

Despachado este expediente, são suspensos os trabalhos da sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 29 DE AGOSTO DE 1922

Presidencia do Sr. Miguel Calmon.

**O EXPEDIENTE** — Abertos os trabalhos, o Sr. presidente faz ler os seguintes telegrammas.

"Bagé — Associação Rural agradece-lhe communicação sancção projecto creação carteira hypothecaria, tanto se esforçou essa patriotica Sociedade, da qual é V. Ex. digno presidente. Affectuosas saudações. — Carlos Mangueira, 1º vice-presidente em exercicio".

"Lavras — Recebemos com viva satisfação noticia sobre creação carteira credito agricola enviamos parabens Sociedade Nacional bons esforços nesse sentido. Saudações. — José Baptista Rezende, presidente Sociedade Agricola Lavras".

"Ilhéos — Agradecendo communicação dignou-se fazer fiz publicar telegramma vossencia imprensa local, rendendo justas homenagens verdadeiro paladino interesses lavoura. Attenciosas saudações. — Henrique Devoto, director Estação Experimental da Bahia".

"Bahia — Syndicato Agricultores Cacáo congratula-se Vossencia sancção carteira agricola hypothecaria Banco Brasil, advogada calorosamente esta Sociedade confia regulamento organização carteira attenda interesses lavoura cacáo, esperando continuação esforços até execução. Saudações. — João Gomes, presidente interino. — Luciano Magnavita, thesoureiro."

"Cangussú — Associação Rural deste municipio, penhorada grandemente, agradece vosso honroso telegramma congratulações creação carteira credito agricola, felicitando-vos vivamente papel saliente realização desse grande commettimento. Saudações attenciosas. — Hypolito Gonçalves, presidente."

"Porto Alegre — Gratos telegramma communicação sancção projecto autorisando creação carteira credito agricola, nos congratulamos benemerita Sociedade Nacional de Agricultura. Importante medida pela qual se vem batendo Federação Rural Rio Grande do Sul, agradecendo ao mesmo tempo sua valiosa e decisiva cooperação. Cordiaes cumprimentos. — Firmino Palm Filho, 2º vice-presidente Federação Rural".

"Entre Rios — A União Agricola Parahyba Sul tem a honra accusar Vosso telegramma hontem em nome classes productoras municipio suas associadas agradece os esforços sua digna congenere que outros não são senão os de V. Ex. em prol creação carteira credito agricola hypothecario. Saudações. — Pela União Agricola Parahyba Sul. — João da Costa Ribas, presidente."

"Jaraguá — Agradecendo communicação congratulo-me V. Ex. e Sociedade Nacional Agricultura proxima sancção projecto carteira agricola hypothecaria. — Alfredo Ottilea, presidente Agricultura."

Jaguarão — Sociedade Pastoril Jaguarão, congratulando-se V. Ex. creação carteira credito hypothecario, agradece vosso valioso concurso. Saudações — Zeferino Moura."

"Rio — Sociedade Brasileira Avicultura felicita co-irmã motivo carteira credito agricola hypothecario Banco Brasil — Oswaldo Sequeira, director-secretario".

"S. Paulo — Agradecemos penhorados telegramma communicação congratulando-nos V. Ex. motivo sancção projecto que autoriza creação carteira credito hypothecario. Cordiaes saudações da Sociedade Rural Brasileira. — Paulo Moraes Barros, presidente".

"S. Paulo — Sociedade Paulista Agricultura agradecendo telegramma vinte tres, congratula-se com essa Sociedade e lavoura brasileira creação carteira agricola Banco Brasil. Saudações — Arthur Diederichsen, Presidente em exercicio".

"Santa Rita do Sapucahy — Nome agricultores municipio agradeço felicito V. Ex. feliz intervenção Sociedade Nacional Agricultura projecto credito agricola virá resolver um dos importantes problemas agricultura. Saudações. — Francisco Moreira, presidente Sociedade Agricola Municipal".

"Tenho a honra de accusar o recebimento do telegramma de 23 do corrente, em que Vossa Excellencia teve a gentileza de communicar-me que subio á sancção o projecto de lei instituindo no Banco do Brasil a carteira de credito agricola e hypothecario.

Conhecendo perfeitamente, os ingentes esforços dessa benemerita aggremiação a respeito e constituindo essa medida valioso concurso á lavoura, o Herd Book Caracú se congratula mui cordialmente, com a Sociedade Nacional de Agricultura, cujos destinos tão patriotica e intelligentemente estão sendo dirigidos por V. Ex.

Prevaleço-me da opportunidade para apresentar a V. Ex. os protestos de mais elevada estima e distincta consideração. — Dr. Mario Maldonado, presidente."

"Agradecendo muito penhorado a gentileza de Vosso telegramma de hoje, no qual V. Ex. dignou-se communicar-me ter subido á sancção o projecto da Carteira Agricola, cumpre-me o grato prazer de apresentar-vos, em nome deste Syndicato, sinceros applausos aos esforços pessoaes de V. Ex. e aos da Sociedade Nacional de Agricultura, em prol dessa carteira que, conforme affirmou V. Ex. em brilhante parecer na Camara dos Deputados, virá prestar enormes beneficios ás classes productoras que precisam apenas de efficientes auxilios para desdobrarem pelo modo mais proveitoso para o paiz a sua reconhecida actividade.

Essa actividade deve ser facilitada por todos os modos, porque a prosperidade da lavoura, deve-se repetir sempre, é fundamental para a prosperidade de todo o povo brasileiro.

Este Syndicato que vê nos esforços de V. Ex. um exemplo dignificante, tem por isso grande prazer em applaudir a Vossa esclarecida e benemerita orientação.

Com os protestos da mais elevada consideração — Lourenço Gomes Terra, presidente."

Feita a leitura desses papeis, o Sr. presidente declara que essas manifestações procedentes de tantas associações eram uma demonstração frizante da alta conveniencia da medida que acabava de ser posta em pratica.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que tanto se empenhara em favor da creação da carteira de credito agricola e hypothecario no Banco do Brasil, afim de acudir, com a necessaria urgencia, ás classes ruraes, assoberbadas por uma grave crise, não podia deixar de assegurar os seus applausos effusivos e os seus profundos agradecimentos ao Exmo. Sr. Dr. Epitacio Pessoa, Presidente da Republica, pelo valioso apoio que dispensou ao projecto, afinal convertido em lei que creou a carteira de credito agricola, manifestando a S. Ex. as esperanças que alimentam as classes productoras na applicação immediata dessa medida.

Continuando-se no exame do expediente o Sr. Presidente lê uma communicação do Dr. Aristoteles Pereira, informando ter sido descoberto na Allemanha um novo processo chimico destinado a cotonizar as nossas fibras, sobretudo em relação á guaxima, a que assegura sufficiente flexibilidade, de modo a poder substituir a juta em todas as applicações.

Resolve a Directoria agradecer a informação e a amostra enviada e dirigir-se ao Addido Commercial Brasileiro naquelle paiz, pedindo-lhe informes mais completos a respeito, para que a Sociedade possa então divulgar esse processo.

A seguir, é lido um telegramma do Syndicato Agro-Pecuario da Fronteira, de Livramento, Rio G. do Sul, agradecendo a defesa da pecuaria nacional e rogando ainda a sua valiosa intervenção junto ao Ministerio da Agricultura para que seja concedido, como nos annos anteriores, um auxilio á sua exposição feira annual, principalmente por comprehender essa feira um dos numeros dos festejos commemorativos do Centenario de nossa Independencia.

A Sociedade acolhe com sympathia o appello de sua co-irmã, o que igualmente se verifica em relação ao pedido do Syndicato dos Agricultores de Cacáo da Bahia, que recorreu a ella no sentido de influir junto ao Ministerio da Viação afim de que seja effectuada com urgencia a dragagem da barra de Ilhéos, conforme já solicitára, sob pena de ficar aquella zona cacaueira isolada, á falta de communicações.

Procedente da Bahia é lido ainda um telegramma do Coronel Manoel Duarte, Secretario da Fazenda do Estado, informando não constar do projecto ora submettido ao voto do Congresso Legislativo do Estado o imposto de cinco por cento sobre cacáo. A proposta fôra de cinco por cento addicionaes a todos os impostos, especialmente destinados á garantia de juros de apolices afim de consolidar-se a divida interna.

Sobre o mesmo assumpto é lido o seguinte telegramma do Sr. Frederico Augusto Rodz da Costa:

"Bahia — Devo informar a V. Ex., em resposta telegramma hontem datado e referente ao imposto de cinco por cento addicionaes a que se diz elevar absurdamente o custo da exportação cacáo que esse imposto não recahe sobre o valor official da mercadoria mas sómente sobre o total do imposto de exportação. — Saudações."

A Sociedade acolhe igualmente com a maior sympathia o appello da Sociedade Agro-Pecuaria Bahiana no sentido de intervir junto ao Ministerio da Agricultura afim de ser installada, em Villa Nova da Rainha a estação de monta a que se refere á Lei da Despeza vigente.

Da Sociedade Agricola de Pelotas é lido um despacho pelo qual se informa ter dado a maior divulgação á iniciativa da Sociedade promovendo o 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria e promettendo designar delegados especiaes junto ao mesmo.

De Porto Alegre, isto é, da Federação Rural do Rio Grande do Sul, recebeu a Sociedade um telegramma referente á crise da pecuaria naquelle Estado e informando ter designado uma commissão composta pelos Srs. Assis Brasil, Simões Lopes e Carlos Corrêa, afim de pleitearem no Rio, as medidas salvadoras indispensaveis.

São lidos dois telegrammas, um do Sr. Arthur Bernardes, presidente do Estado de Minas Geraes, e outro do Sr. Washington Luis, agradecendo os applausos da Sociedade ás medidas postas em pratica por SS. Exas., em favor do resurgimento economico de um e outro Estados.

A seguir lê-se uma carta do Sr. Luiz F. Sampaio Vianna formulando um protesto contra a providencia suggerida ao Ministerio da Agricultura relativamente á fundação de uma estação experimental para a fibra Caroá.

Tratando-se de um consocio, que ha longos annos se vem dedicando ao estudo das nossas fibras, sendo um dos nossos mais competentes especialistas no assumpto, a Sociedade vai transmittir o seu protesto ao titular da pasta da Agricultura, a quem fôra proposta a creação da referida estação.

Logo após, o Sr. Presidente lê um officio do Dr. Dias Martins, Director Geral de Agricultura, com o qual remetteu á Sociedade copia do parecer da Secção de Zootechnia do Ministerio da Agricultura, sobre o seleccionamento do gado nacional.

Esse parecer será encaminhado á Commissão especial da Sociedade para que ella possa replicar, se fôr necessario.

O Sr. Paschoal de Moraes manda á mesa uma interessante amostra de fibra de **Caroá**, beneficiada no Ceará, um producto magnifico, preparado em Julho de 1921, com dois mezes de maceração, fibra de qualidade, alcançando em Londres o preço de 17 a 23 libras, ouro, a tonelada.

Noutra nota, o Sr. Moraes informa que, segundo dados colhidos na Superintendencia do Serviço de Algodão, na campanha agricola de 1920-21, a safra de sementes de algodão correspondeu a 173.222.177 kilos e a de 1921-22 foi equivalente a 221.271.598 kilos.

"A safra de 1922-23 parece será ainda maior".

Agradecidas ao Sr. Paschoal de Moraes essas informações, passa-se á leitura de uma carta da firma A. Thomas & C., prestando interessantes informes em relação a um carburador fabricado pelo seu estabelecimento, "por meio do qual o alcool de 40° (36° Cartier), puro ou simplesmente desnaturado a acetona, por exemplo, substitue praticamente a essencia de petroleo, com vantagens de força e regularidade de marcha, em todo e qualquer motor de automoveis, desde os carros de luxo, até os caminhões mais pesados, sem modificação alguma dos respectivos motores e sem nenhum dos inconvenientes technicos dos motores a alcool de ha vinte annos".

O Sr. Presidente, recordando os esforços que a Sociedade vem dispendendo para diffundir no nosso meio a applicação do alcool desnaturado nos motores de explosão, resolve pedir á firma franceza o fornecimento do material a que se refere, para que a Sociedade possa pronunciar-se, com segurança, sobre o valor do carburador de sua fabricação.

Lê-se depois um officio da "Liga Argentina para o Imposto Unico", de Buenos Aires, que pretende consagrar ao Brasil, em commemoração ao Centenario da sua Independencia, um numero da sua revista, pedindo ao presidente da Sociedade a sua collaboração.

Proseguindo-se no expediente, são lidas mais: carta da General Norit Company, Ltd., de Nova York, remettendo dois folhetos sobre o processo "Norit" na applicação da refinação de assucar e fabricação de xarope de canna e sorgho; carta do Sr. D. M. Riet submettendo artigos de sua lavra para publicação na "A Lavoura"; carta do Sr. Julio E. da Silva Araujo remettendo um trabalho sobre "a cultura da mamoneira e os seus beneficios", para o mesmo fim; carta de Antonio Savalegui, de Buenos Aires, fornecendo informações sobre o gado de sua criação, e, particularmente, sobre os exemplares que mandará para a proxima exposição de Pecuaria; officio da Repartição Internacional do Trabalho, recommendando á Sociedade o Sr. Ricardo Baeza, membro do Alto Commissariado da Sociedade das Nações para os refugiados russos, que vêm ao Brasil para estudar, "in loco", as possibilidades da collocação desses refugiados; carta do Sr. Felix Vandesmit agradecendo a informação de não haver o Ministro da Fazenda attendido ao seu pedido de isenção da taxa de 2 % ouro, sobre machinas agrarias importadas e lamentando esse resultado; officio do Sr. A. R. Conty, Embaixador da França, no Brasil, remettendo um exemplar de uma publicação referente ao Concurso Agricola de Caen, cuja leitura é de grande interesse para os lavradores brasileiros; officio da Sociedade Rural Brasileira enviando uma receita para o fabrico de pão mixto (50 % de farinha de trigo e 50 % de farinha de mandioca); carta do Sr. Paschoal de Moraes informando á Sociedade de haver o Governo Britannico abolido os direitos de importação sobre as sementes oleaginosas.

Ao esgotar-se o expediente, o Sr. Albert Jacobina lê a carta que escrevera á Sociedade protestando contra algumas referencias pouco lisonjeiras feitas ao lavrador brasileiro no Congresso Algodoeiro de Stockolmo, e que repercutiram na nossa imprensa, depois de cabalmente respondidas pelos nossos delegados naquelle certamen.

Os dois ultimos papeis do expediente são um parecer do Sr. Germano Courrege sobre a desinfecção e conservação de couros verdes e pelles pelo processo Britto Araujo; e outro dos Srs. Gomes Carmo, Victor Leivas e Chrysanto Britto, sobre a proposta apresentada pelo Sr Augusto Henrique Gabri para o combate á formiga sauva. São ambos approvados.

Occupam então a tribuna os Srs. Paschoal de Moraes e Francisco Xavier de Paiva. O primeiro justifica um appello á Sociedade no sentido de congratular-se com o Dr. Belisario Penna por sua utilissima conferencia sobre a "valorização do homem e da terra", pronunciada ultimamente na Sociedade de Medicina e Cirurgia.

O Sr. Xavier de Paiva fundamenta um pedido á Sociedade para que ella abra o debate em torno da questão do "Preço Minimo", questão de grande relevancia e de que já tratára no relatorio que escrevera para o Syndicato dos Agricultores de Cacáo da Bahia.

Ambas as propostas são approvadas, e o Sr. presidente, em relação á ultima, declara aberto o debate solicitado, que terá, entretanto, uma amplitude maior por occasião do Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria a installar-se dentro em pouco, isto é, no dia 14 de Setembro proximo.

O ultimo orador é o Sr. Heitor Beltrão, que propõe a inserção em acta de um voto de pezar pelo fallecimento do Sr. Conde d'Eu.

Approvada a proposta, fica resolvido que além dessa prova de sentimento, a Sociedade faça hastear a bandeira em signal de luto e que uma commissão especial a represente em todas as homenagens prestadas em memoria do illustre extincto.

Encerra-se a sessão.

# NOTAS DIVERSAS

## A Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

Com a nomeação do sr. dr. Miguel Calmon para Ministro da Agricultura, transferiu s. ex. a presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura ao seu substituto legal, o vice-presidente, deputado dr. Geminiano de Lyra Castro, que entrou immediatamente em funcções.

Dados o seu prestigio pessoal, a sua larga experiencia nos assumptos pertinentes á economia brasileira e o seu nunca desmentido interesse pela Sociedade, é indiscutivel que a administração do sr. dr. Lyra Castro continuará a rota fecunda deixada, em traços inesqueciveis, pela sabedoria e exemplarissima dedicação do sr. dr. Miguel Calmon.

## A avicultura nos Estados Unidos

Segundo recentes informes publicados pelo "American Poultry Journal", o Estado de Minessota, por intermedio do respectivo departamento de Avicultura, concorreu com as seguintes quantias, nos annos abaixo, para as associações de exposições distribuirem em premios aos avicultores:

Em 1916, $6.888,00; em 1917, 7.991,31; em 1918, 11.756,06, e em 1919, $18.549,90.

Para o anno de 1920 foi destinada a verba de $23.116,56 ou, em nossa moeda, ao cambio de $5200 o dollar, 120 203$200.

O Estado de Minessota occupa logar de destaque na industria avicola da grande Republica dos Estados Unidos da America, porém, não é ainda o "leader" nesse sentido. No que acabamos de ler vemos como ali, os governos regionaes ou do Estado amparam essa importante industria, para o seu maior desenvolvimento, porém, o governo central não fica indifferente, antes procura ampliar a acção dos Estados e a prova disso temos aqui:

Em 1908, o governo de Washington, com o intuito de fomentar a avicultura, obteve do Congresso Nacional a verba de réis ..... 450.000$000, para que fosse distribuida por todos os Estados da União em intelligente propaganda da criação de aves, especialmente de gallinhas. Para o presente anno aquella somma acha-se quasi duplicada, porque assim o requer e permitte o grande desenvolvimento daquella industria.

Essa propaganda surtiu o desejado effeito, porque por todo o paiz uma intensa campanha está sendo realizada com resultados surprehendentes, pois todas as classes sociaes têm adherido ao progressivo movimento.

Todas as instituições que ali se fundam são logo protegidas. Existem numerosas sociedades avicolas para creanças e, em um Estado ha um club de meninos que já tem inscriptos 11.000 associados, o que quer dizer que, em futuro relativamente proximo, serão essas creanças adeantados avicultores, em que a producção economica do paiz encontrará forte apoio. Em todas as escolas elementares do Estado de Oklahoma o ensino da avicultura é obrigatorio. Para se ter uma idéa do que é o commercio de ovos em Chicago, basta visitar os frigorificos do sr. Welf, o qual, em 1917, já tinha ganho naquelle ramo de commercio, quantia muito superior a dois mil contos de réis e possuia em "stock" naquella época, á espera da elevação de preço, 72.000.000 de ovos.

## O serviço do Algodão e a variedade do seu mostruario na Exposição

Tem obtido grande successo o mostruario do Serviço do Algodão na Exposição, do Centenario.

Executando o programma que traçou para a sua representação, expõe o Serviço grande cópia de material, completamente catalogado. O mostruario compõe-se das seguintes secções:

I — Herbaceo (em caixas envidraçadas) — contendo a classificação feita segundo Kew Garden, de Londres, e George Watt, no seu trabalho intitulado "Wild and Cultivated Cotton of the World".

II — Mostruarios — Tres caixas com tampas de vidro, contendo amostras dos typos de algodão cultivados no Brasil e quatro quadros com schemas indicando a organisação do Serviço, os productos do algodoeiro, as diversas operações da industria de tecelagem e os insectos mais nocivos ao algodoeiro.

III — Cartogrammas e diagrammas — 17 cartogrammas indicando os municipios algodoeiros, descaroçadores, prensas de alta densidade, usinas, fabricas de oleos, estações experimentaes, área cultivada por municipio, no norte, centro e sul do paiz; a producção de algodão em caroço por municipio, tambem nas regiões norte, centro e sul; a producção de algodão em caroço por hectare, em cada municipio, nas mesmas regiões; a área cultivada nos Estados algodoeiros, nos annos de 1920-21; a producção de algodão em caroço nos Estados algodoeiros nos annos de 1920 e 1921; a producção, por hectare, de algodão em caroço, nos Estados algodoeiros, nos annos de 1920 e 1921; a producção de sementes e sua exportação, por cabotagem e para o estrangeiro. Onze diagrammas indicando a producção, a exportação e o consumo do algodão no Brasil, de 1901 a 1921; as cotações maximas, médias e minimas na praça do Rio de Janeiro, de 1905 a 1921; a composição centesimal das sementes de algodão; as percentagens maximas e minimas dos componentes das sementes de algodão; a percentagem dos comprimentos das fibras dos algodões "mocó", "arboreo", "verdão", "herbaceo", "Sea Island americano" e "Sakel Egypcio", e as producções em pluma dos Estados algodoeiros nos annos de 1920 e 1921.

IV — Plantas das Estações Experimentaes do Serviço — Em Igarapé Assú (Pará), Coroatá (Maranhão), Pendencia (Parahyba), e Piracicaba (S. Paulo).

V — Terra aravel — Amostras, analysadas pelo Instituto de Chimica das terras de varios municipios algodoeiros.

VI — Sementes de algodão — Amostras de sementes de algodão, analysadas pelo Instituto de Chimica, de todas as especies de algodão que se cultivam no Brasil discriminadas por Estados e municipios.

VII — Amostras de oleos — Varias amostras de oleo de algodão tambem analysadas pelo Instituto de Chimica.

VIII — Classificação commercial — Amostras, em caixas envidraçadas de todos os typos de algodão commercialmente classificados, com discriminação dos Estados de origem, e segundo o resultado de experiencias feitas de seu comprimento e resistencia e o aspecto do producto.

IX — Amostras de algodão em caroço com o competente estudo experimental das fibras assignalando o comprimento, a resistencia e a espessura destas.

## As feiras livres no Rio de Janeiro

Da inauguração das feiras livres, nesta capital, a cargo da Superintendencia do Abastecimento, até 31 de outubro, foi observado o movimento de vendas no total de 24.278:215$510 assim discriminado por feiras: praia de Botafogo, 2.702.479$260; praça Saenz Peña, ........ 2.261:815$500; praça Sete de Março, ...... 1.963:304$860; praça da Bandeira, .......... 1.914:271$290; praça da Republica, .......... 1.713:485$410; Engenho de Dentro, ....... 1.720:398$780; Campo de São Christovão,.... 1.556:330$170; Laranjeiras, 1.541:512$326; praça dos Arcos, 1.494:049$380; Copacabana, 1.481:926$520; estação do Meyer, .......... 1.439:392$790; largo de Santo Christo, ...... 957:059$690; estação de Ramos, 768:180$500; largo de Catumby, 638:026$220, Gavea, ..... 630:420$730; Cascadura, 459:861$700; estação de Bangú, 285:707$220, Ponta do Cajú, 236:067$840; estação da Penha, 171:623$340; estação de S. Francisco Xavier, 166:701$950; Santa Thereza, 136:705$740; estação de Engenho Novo (só funccionou uma vez) 2:887$200, e praça de Verdun (só funccionou uma vez), 3:037:953$700.

Venderam-se 15.197:953$700 de generos alimenticios e 9.080:291$810 de outras mercadorias, estando os primeiros assim representados: arroz, 1.999:971$600; verduras, ........ 1.548:521$800; carne secca ou xarque, ...... 1.382:497$400; assucar, 1.151:330$590; batatas, 971:464$320; aves, 938:232$750; peixes, 903:291$110; feijão, 862:402$260; salchicharias, 795:424$370; lacticinios, 779:441$310; cebolas, 666:260$140; fructas, 487:095$560; ovos, 480:361$310; toucinho, 470:381$260; doces, 412:381$970; farinha de mandioca, ..... 226:903$790; café, 261:499$100; massas, .... 180.776:230; sal, 75:987$100; azeite, ....... 35:759$860; pão, 65:759$800; carne fresca, 6.189$800 e diversos, 299:977$410.

## O imposto sobre terras

Ao orçamento da Receita, quando em elaboração na Camara, foi apresentada, em 23 de novembro, a seguinte emenda:

"Titulo 1.º, Capitulo IV, Art. 1º, Accrescente-se: n. 17-A.

Imposto sobre lucros decorrentes da valorisação da terra, com absoluta exclusão de quaesquer bemfeitorias, verificada no acto de sua transmissão, "causa-mortis", ou "inter-vivos", em relação á precedente, ambas calculadas sobre a base do mil réis ouro, á taxa cambial média do mez immediatamente anterior ao de cada uma dessas transmissões, sendo "tres por cento" sobre terras effectivamente cultivadas, ou aproveitadas na criação de gados; "quatro por cento" sobre terrenos urbanos e ruraes, utilizados pela industria, "cinco por cento" sobre terrenos urbanos edificados, "seis por cento" sobre terras ruraes incultas; "oito por cento" sobre terras de mineração e "dez por cento" sobre terrenos urbanos baldios; dispensadas de qualquer taxação as terras cujo valor não exceder de trezentos mil réis ouro, réis ..... 20.000:000$000.

## A alta da quina e a quina no Pará

Tratando recentemente d'este assumpto na imprensa do Pará, assim escreveu o engenheiro Ludovico Schwennhagen:

"Um kilo de quinino puro custa em Belem, ha cinco annos, 700$ e o preparado 40 p. c. de quinino e 60 p. c. de sulfato de que se fazem as pilulas de quinina, custa 350$ o kilo. Para combater uma epidemia de impaludismo com mil pessoas atacadas, como em Timboteua, na E. F. B., precisa-se de applicar diariamente 3 mil grammas de sulfato de quinino, ao preço de 1:500$000. Isso seria uma despeza mensal de mais de 30 contos. Para combater as febres de impaludismo em todos os municipios do Pará se precisa de uma verba de mil contos mensaes, só para comprar o quinino indispensavel.

Eis a causa verdadeira do mallogro da Prophylaxia Rural do Pará. Os recursos financeiros desta instituição são absorvidos pelos diversos serviços urbanos de Belem e, perante o grande problema rural do impaludismo no interior, a Prophylaxia fica de braços cruzados, a declarar: "Não temos dinheiro para comprar quinino".

Esta desculpa, porém, me parece pouco justificada. O Pará não precisaria pagar esses preços phantasticos ás fabricas chimicas do estrangeiro, por um producto que existe no Pará mesmo, em quantidade sufficiente. Sete kilos de casca da nossa quina cinzenta chegam para produzir um kilo de quinino, ao preço de 700$! Da quina vermelha se precisa, no maximo, de 9 kilos para a extracção da mesma quantidade. Pagando por um kilo desta casca 4$ ou 5$, custaria o kilo de quinino do Pará 30$ e até 40$. Os laboratorios da Prophylaxia Rural e do Museu Commercial que funccionam por conta do Thesouro federal e que têm pouco trabalho, poderiam ser encarregados da extracção do quinino de que o Pará necessita. O preço dos apparelhos para esse fim não ultrapassa a despeza mensal desses laboratorios.

Os padres da Companhia de Jesus, que trabalharam tanto no interior do Pará até o fim do seculo XVIII, conheceram bem o valor da quina paraense. Nas fazendas e freguezias organizadas pelos jesuitas na região sita entre os rios Guamá, Acará e Mojú, encontram-se ainda hoje restos das antigas plantações de quina. No mez passado visitei diversos logares ahi e achei quinaes de 50 até 500 arvores florescentes, com folhas e cascas cheias de quinino forte. Cada arvore está cercada de dezenas de filhos. Aproveitando só a metade dellas, o Pará teria a quantidade sufficiente de quino para acabar com todas as febres palustres no Estado.

O que é mais curioso é o seguinte: a Inglaterra recebe casca de quina da India Oriental para extrahir o quinino. Os fabricantes extrahem 70 p. c. deste elemento e preparam da casca desvalorisada um pó de quina para exportar. Quasi todas as pharmacias do Brasil compram este pó, ao preço de 18$ o kilo para preparar os remedios quinados.

## Arvores coloridas

Um engenheiro allemão, chamado Reimann, acaba de descobrir e aperfeiçoar um processo para colorir as arvores, nos parques ou nas florestas, dando-lhes a côr desejada. Descobriu elle que uma arvore inteira, desde a raiz até aos galhos mais elevados, pode ser colorida de modo por assim dizer permanente, durante quarenta e oito horas. Cincoenta gram mas de anilina diluidas em duzentos litros de agua é quanto basta para lhe dar a côr que almejamos.

Foram feitos ensaios decisivos numa floresta allemã, perto de Tharandt, em presença de um representante do governo saxonico e de varios peritos botanicos, entre os quaes os professores da Escola Florestal de Tharandt.

Duas casas de Dresde, capital da Saxonia, já se propõem explorar a descoberta.

## Coqueiros

Na reunião de 26 de outubro, a commissão de Constituição do Senado, approvou o parecer do senador Eloy de Souza favoravel a constitucionalidade do projecto Graccho Cardoso mandando premiar com 10 contos de réis o lavrador que prove haver constituido, depois da lei em vigor, palmares de coqueiros no littoral do paiz contando mais de 25.000 pés.

E' este o projecto.

"O Congresso Nacional resolve:

Art. 1° — O governo premiará com réis 10:000$ ao lavrador que prove haver constituido, depois da presente lei, palmares de coqueiros, no littoral do paiz, contendo mais de 25.000 pés. Todo aquelle que requerer o referido premio deverá provar:

a) que cada pé de coqueiro conta, pelo menos, 4 annos;

b) que a distancia de um para outro pé é, no minimo, de 8 metros.

Art. 2° — E' o governo autorisado a fazer emprestimos sob hypotheca ao juro de 6 °|° ao anno, aos proprietarios de palmares de coqueiros que contiverem mais de 25.000 pés, uma vez provada a idade de 5 annos para cada pé e a razão de 5$ por unidade. Os referidos emprestimos serão remissiveis no prazo de 20 annos e em prestações iguaes.

Art. 3° — Revogam-se as disposições em contrario."

## Um invento util para a industria assucareira

Na exposição do Centenario, no pavilhão das Festas, secção de Inventos, acha-se exposto um engenhoso apparelho de invenção do sr. Luiz Barbirato, engenheiro-mecanico, fallecido ha pouco mais de um anno, na cidade de Campos.

O referido apparelho é destinado á filtração de xaropes, sendo de preferencia empregado nas usinas de assucar, processo este que trará nova época á industria assucareira, pondo de lado o moroso processo manual.

As primeiras experiencias foram feitas, com bom exito, na usina São José, de propriedade do coronel Francisco Ribeiro de Vasconcellos, onde foram verificadas as vantagens do engenhoso apparelho, como seja rapida filtração e economia de tempo.

## Serragem como alimento para o gado

Publicou a imprensa, recentemente, as seguintes linhas:

"O Brasil é rico em madeiras de pinho e em serragem, a qual não é presentemente aproveitada. Com algumas descobertas feitas recentemente pelo "Forest Products Laboraty" dos Estados Unidos, poderá este paiz encontrar um meio pelo qual os seus rebanhos de gado poderão ser augmentados e melhorados por um processo economico, podendo, assim, expandir os seus negocios de carne até os pontos mais remotos do globo". Assim fala o sr. J. C. Kircher, perito em florestas, que veiu para o Brasil como membro da commissão norte-americana na Exposição do Centenario.

As investigações feitas deram resultados sensacionaes, demonstrando que a serragem das arvores coniferas poderá ser convertida em uma verdadeira alimentação para o gado.

A alimentação de madeira foi preparada cozinhando-se a serragem durante 15 minutos, mais ou menos, a uma temperatura de 120 libras de pressão a vapor, com um acido diluido. Por este processo, 20 °|° da madeira ficam transformados em assucar e o restante, 80 °|°, tornam-se mais digeriveis. O assucar é então extraido por meio de agua quente; o acido é removido do assucar por neutralização; e a solução restante é evaporada e transformada em um melado espesso. Este melado é depois misturado novamente com os 80 °|° de residuo; e tudo é finalmente secco, até conter apenas 15 °|° de humidade.

Nos Estados Unidos esse producto é submettidos a uma experiencia.

No caso presente foi feita uma experiencia, alimentando-se tres vaccas durante tres periodos de quatro semanas cada um. Durante o primeiro e terceiro periodos ellas receberam uma ração excellente de alfafa e "ensilage" (farelo de milho verde) e uma mistura contendo 55 partes de cevada moida, 30 parte de casca de trigo moida, e 15 partes de oleo de linhaça. No segundo periodo cada libra de cevada foi substituida por duas libras de serragem (farelo de madeira) "hydrolizada", produzindo uma mistura contendo 26 °|° de serragem. As vaccas comeram as rações promptamente; conservaram a mesma producção de leite; melhorando a materia gordurosa e tiveram um augmento apreciavel no peso.

Estes resultados demonstram que o gado poderá ser alimentado com uma quantidade limitada de serragem, cujo valor como alimento ficou provado, nesta experiencia, como sendo a metade do da cevada. O valor da serragem em proteina é pequeno e não póde ser comparado com o da cevada, porém nesta experiencia as demais alimentações empregadas offereceram bastante proteina.

Outras experiencias estão sendo feitas; e o laboratorio não se acha ainda preparado para servir o uso commercial deste processo.

No proximo mez de dezembro serão expostas amostras de serragem "hydrolizada" ou farinha de madeira no pavilhão dos Estados Unidos na exposição do centenario."

*Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil,*

lêde

**"A Lavoura"**

*e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.*

PAPELARIA MENDES

CASA FUNDADA EM 1858

**A. Placido Marques & C.**

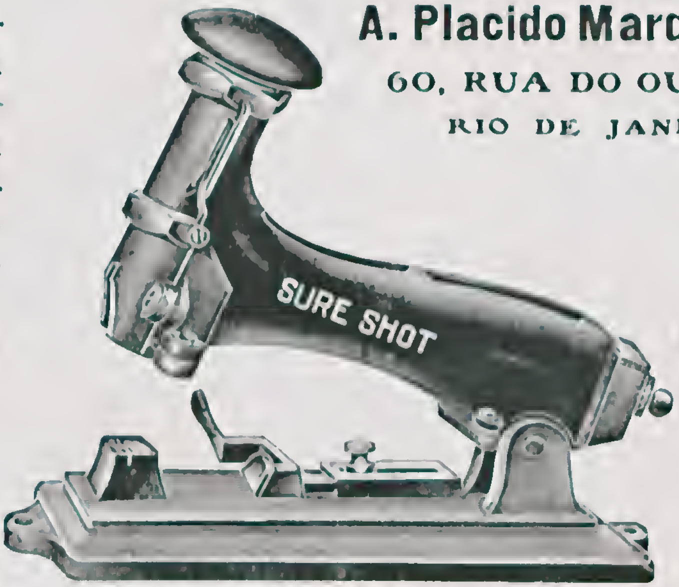
60, RUA DO OUVIDOR
RIO DE JANEIRO

Telep. N. 544

End. Tel.
ALPHA

Caixa Postal
1477

Papelaria
Typographia
Encadernação
Pautação
Objectos para escriptorio e desenho.
Especialidade em livros de Contabilidade



**Machina de Grampar SURE SHOT**
A mais perfeita e rezistente. Comprimento 19 altura 13 ½

---

Casa Luso-Brasileira

*Sales, Souza, Saldanha & C.*

160, HORNBY ROAD,

**Bombay, India**

**End. Telegraphico : LUSBRASIL**

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal.

IMPORTAÇÃO : Café, madeiras, diamantes, fumo algodão, generos alimenticios, matte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇÃO : Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs commerciantes do Brasil, correspondencia comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidas, em condições sem competencia

# CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

**RUA DO OUVIDOR; 77**
**RIO DE JANEIRO**

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

HORTULANIA

Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.
Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos misteres de jardinagem.
Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India (KAM LAL'S)

Grande officina de trabalhos em flores naturaes

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

**AGENTES DO:**

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", ect.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

**92, Rua S. Francisco Xavier, 92**

CULTURA DE FLORES:

**Retiro Petropolis**

*E. Carneiro Leão & Cia.*

# Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS C.)

Approvado e adoptado officialmente pelo Ministerio da Agricultura.

Para ser usado na proporção de um litro do "KILTIK D" para 145 litros d'agua.

E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministro da Agricultura.

## INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

**Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo**

Rio de Janeiro:
*25, Avenida Rio Branco, 25*
Telephone Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

São Paulo:
*Rua 15 de Novembro, 36*
Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul:

**MATTE & IRMÃOS**

PORTO ALEGRE

# Administrador de Fazenda

Com Longa pratica de agricultura puericultura e pecuaria, procura collocação em qualquer Estado.

Moço de iniciativa e trabalhador garante mediante contracto ou ordenado, o futuro da fazenda, podendo desenvolver uma industria de lucros certos.

Transforma uma matta virgem em fazenda colonizada e prospera.

**SYLVIO GOMES DE BRITO**

**Rua Dr. Carmo Netto, 214**

**RIO DE JANEIRO**

Falla italiano, inglez, francez, allemão e portuguez

---

# Café em Coco

## Casquinho e Cabeçudo-Arroz em Casca

A Companhia Nacional de Moagem, 80 Rua Gama, Caes do Porto, Rio de Janeiro, Tel. Norte 5247, e 72, Rua de S. Pedro que já possue importantes machinismos para moagem de cereaes, e assucar, e uma installação para beneficiamento de 400 saccos diarios de Arroz em Casca, dispõe tambem de machinismos para beneficiar Café em coco, Casquinha e Çabeçudo de capacidade de 600 saccos por 24 horas, produzindo um typo de café pollido superior, cobramos Rs. 1$500 por cada 60 kilos de café limpo, e a rapidez do nosso traredundará a V. S. em economia de juros, V. S. com certeza não ignora que Café em Coco ou cereja gosa de 22 1|2 a 43 1|2 de abatimento nos fretes das Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes. Encarregamo-nos tambem da venda de arroz sem nenhuma commissão por nosso trabalho.

Pollimos com cera de carnaúba café pillado e 2$500 por sacco de 60 kilos.

Cobramos 2$000 por cada 60 kilos de arroz em casca que beneficiamos. O arroz em casca gosa de 30 a 60 o|o de abatimento de fretes nas Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes.

Os wagons das Estradas de Ferro podem ser despachados directamente ás portas da Moagem com grande economia de carretos evitando perdas nas baldeações

Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 1922

Os Directores,

**Dr. Maurice Le Tellier**
**F. J. Caton,** Gerente de Upton & C. Ltd.
**Conde de Leopoldina**

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomatas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei nº 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possûe predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1.ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2.ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3.ª Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estado e no Districto Federal

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas

* * * *

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

*Casa matriz: Avenida Rio Branco, 20-Rio de Janeiro*

Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

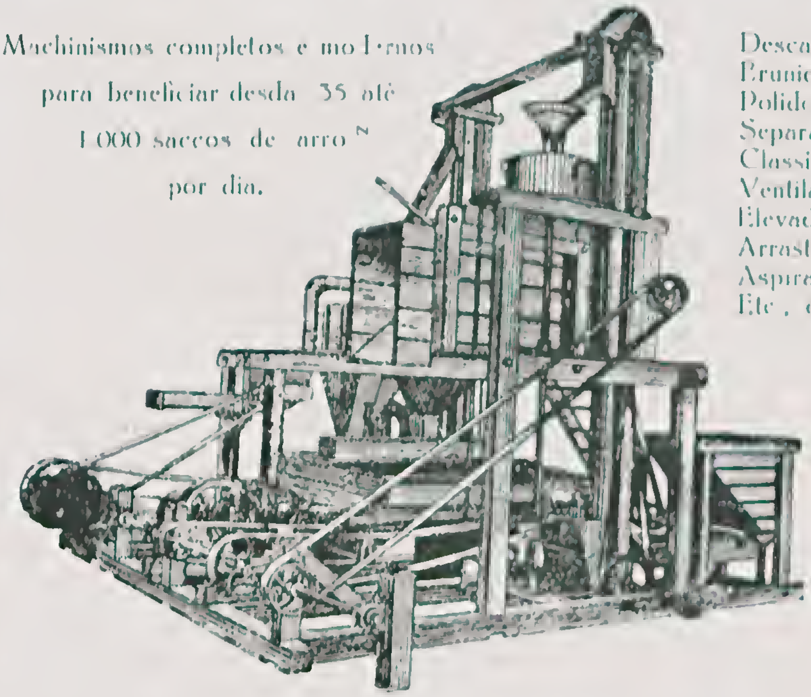
*Casa filial: Rua Florencio de Abreu, 58-S. Paulo*

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos
para beneficiar desda 35 até
1.000 saccos de arroz
por dia.

Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc., etc.



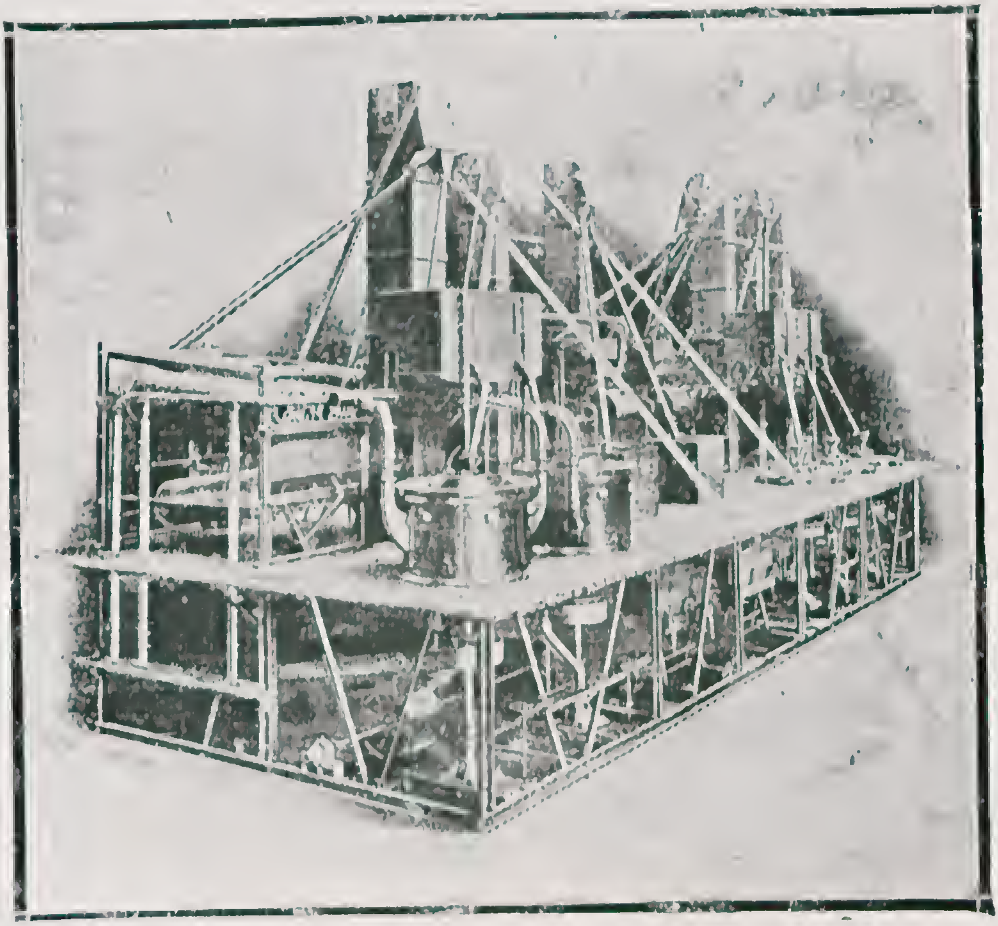
Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES
AS MAIS PERFEITAS
AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

MACHINAS DE ARROZ

FOSTER



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades, de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 350 saccos de arroz limpo por dia. Alem destas installações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores, ou Lustradores, Seccadores de arroz em casca, etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

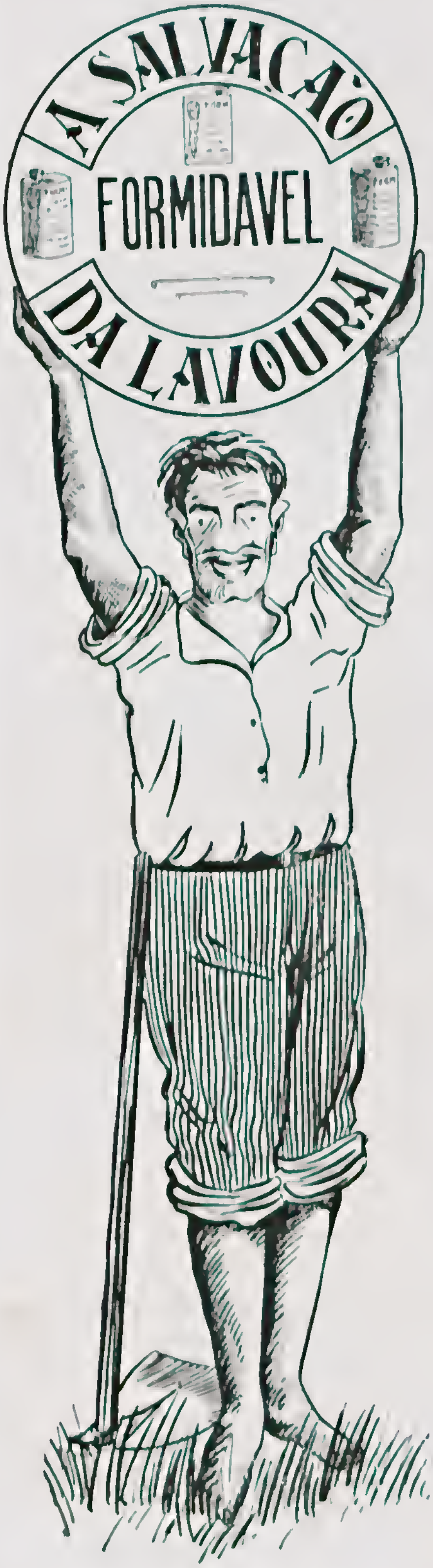
**SOCIEDADE KNOWLES & FOSTER PARA O BRASIL, Limitada**

Successora de

HUPTON & COMPANHIA, Limitada

**Largo de S. Bento, 12**
S. PAULO

**Av. Rio Branco. 18**
RIO DE JANEIRO


A SALVAÇÃO
FORMIDAVEL
DA LAVOURA

## O melhor formicida até hoje conhecido

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1.ª ordem, de artigos para : : : lavoura, nesta capital. : : :

*Representantes em S. Paulo:*

**Martins Barros & C. Ltd.**

*e no Rio Grande do Sul:*

**V.va F. Behrensdorf & C.**

**VARGES, SCHOMAKER & C.**

Rua 7 de Setembro, 92 - RIO

**Teleph. Central 3564**

# Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica [illegible]

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Rua 1.º de Março N. 15 -- RIO DE JANEIRO

## ADMISSÃO DE SOCIOS

### CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8.º — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$000 e a annuidade de 20$000.

§ 2.º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde no estrangeiro que forem escolhidas pela Directoria em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3.º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4.º — Serão associados as corporações do caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas, que contribuirem com a joia de 30$000 e a annuidade de 50$000.

§ 5.º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preestituidas no regulamento, não devendo porém a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9.º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e á apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10.º — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente, terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1.º — Os associados por seu caracter de collectividade terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2.º — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios, e limitado porém para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3.º — Os socios perderão somente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

# SOCIEDADE SUISSA

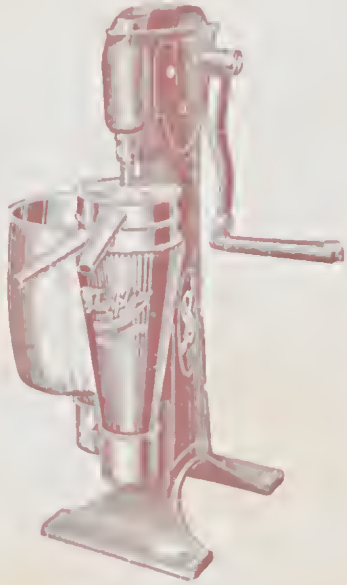
RUA DE S. PEDRO N. 14

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL 1775

FILIAES

S. Paulo - Porto Alegre



Desnatadeira "SHARPLES"

Temos sempre em deposito desnatadeiras, novo modelo [illegible], "tubular" de natadeira sem variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora, a mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios: Batedeiras, Malaxadeiras, Latas e Baldes para transporte de leite, Desnatadeiras "Sharples", Pasteurisador e Resfriador "[illegible]".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços e attenderemos immediatamente.

# A LAVOURA

## BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL

Anno XXVI
N. 12

Dezembro de 1922

### SUMMARIO:

Os Congressos do Centenario; A fermentação do Cacau, por Arthur W. Knapp; Caro Brasileiro; A extraordinaria riqueza que é o babassú no Maranhão, Dr. José Witeler; A horticultura no Brasil, Pasqual de Moraes; Mais uma applicação para a borracha; Policia Sanitaria Animal, Chrysanto de Brito; Consultas e informações; As semanas da Sociedade.

# Sociedade Nacional de Agricultura

## Directoria Geral

Presidente — Miguel Calmon du Pin e Almeida.
1º Vice-Presidente — Geminiano de Lyra Castro.
2 Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos.
3º Vice-Presidente — Hannibal Porto.
Secretario Geral — Bento José de Miranda.
1º Secretario — Luiz Guaraná
2 Secretario — Julio da Silva Araujo
3º Secretario — Fernando Barros Franco.
4 Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão.
1º Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach.
2 Thesoureiro — Aristoteles Barbosa

## Directoria Technica

Angelo Moreira da Costa Lima.
Carlos Raulino
João Fulgencio de Lima Mindello
Chrysantho de Britto
Alvaro Osorio de Almeida
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas.
Alfredo de Andrade
Armando Rocha
Benedicto Raymundo da Silva

## Conselho Superior

Ildefonso Simões Lopez.
Lauro Muller.
Alberto Maranhão.
André Gustavo Paulo de Frontin.
Aristides Caire.
Arthur Getulio das Neves.
Cincinato Cesar da Silva Braga
Egacio de Albuquerque Coimbra.
Raphael de Abreu Sampaio Vidal.
Luiz Corrêa de Britto.
Eloy de Souza.
Antonio Carlos Arruda Beltrão.
Gustavo Lebon Regis.
Gabriel Osorio de Almeida.
João Baptista de Castro.
Antonio Pacheco Leão.
João Mangabeira
Joaquim Luiz Ozorio.
José Monteiro Ribeiro Junqueira
Augusto Carlos da Silva Telles.
Francisco Dias Martins.
José Mattoso Sampaio Corrêa.
João Teixeira Soares.
Affonso Vizeu
João Augusto Rodrigues Caldas.
Carlos Maria da Motta Rezende.
Leopoldo Teixeira Leite.
Octavio Barboza Carneiro.
Sebastião Brandão
Juvenal Lamartine de Faria.
Sylvio Ferreira Rangel
Henrique Silva
José Augusto Bezerra de Medeiros
Filogenio Peixoto

### ADMISSÃO DE SOCIOS:

| | |
|---|---|
| **Joia** . . . . . . . . . | **15$000** |
| **Annuidade** . . : . . . | **20$000** |

## Pedir estatutos

## 15, Rua 1.º de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

# A LAVOURA

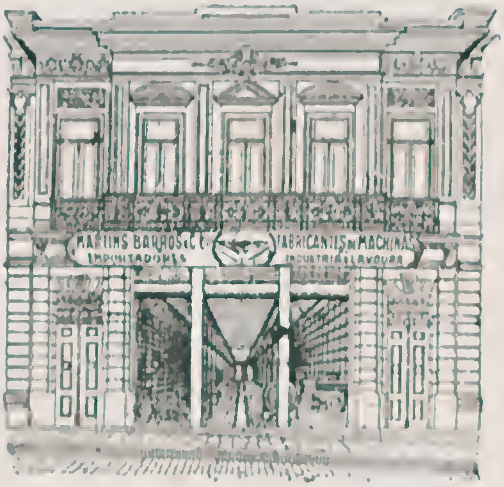
Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

*Assignatura annual* ....... ....... *20$000* | *Numero avulso* ....... *2$000*

Redacção e Administração RUA 1.º DE MARÇO, 15 – Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

## Martins Barros & Cia. Limitada



Communicamos aos nossos presados freguezes e distinctos amigos que, com o fim de ampliar as nossas installações já nos mudamos da Rua Bôa Vista, 40, para o vasto predio de nossa propriedade, a RUA FLORENCIO DE ABREU, 23, onde nos achamos ao inteiro dispôr de suas preciosas ordens.

Fabricamos e importamos qualquer especie de machinas agricolas ou industriaes, fornecendo orçamentos e todas as informações, mesmo sem compromisso.

**Endereço Telegraphico: "PROGREDIOR"**
**Caixa, 6 -:- São Paulo**

## Descaroçadores de Algodão

Manuaes ou a motor, para pequena ou grande producção diaria. Numerosas machinas deste genero por nós assentadas teem funccionado a inteiro contento dos seus possuidores, que attestam os seus excellentes resultados.

Peçam informações e orçamentos, gratis, a

Martins Barros & Cia. Limitada

**End. Telegraphico: "PROGREDIOR"** **Caixa, 6 -- S. Paulo**

## Triturador de Forragens

Os animaes se alimentam melhor quando a forragem é TRITURADA. O triturador "CYCLONE" é o ideal das machinas para este fim, triturando tambem o milho com palha e sabugo. Solida construcção, exigindo pequena força motriz. Fabricação esmerada de

Martins Barros & Cia. Limitada

**End. Telegraphico: "PROGREDIOR"** **Caixa, 6 --- S. Paulo**

BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

**Importadores e Exportadores**

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Correias legitimas Dick's Bala'a, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura.

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Dermaphtol", contra o carrapato e o preservativo da "febre aphtosa". Formula do conhecido criador Dr. Eduardo Cotrim.

"Vaporite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra.

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda Moderna", do Dr. Eduardo Cotrim, Guia indispensavel do Criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel.

**RUA DO ROSARIO, 55 E 58**

End. Telegraphico: "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

**Teleph. 274 Norte** **RIO DE JANEIRO**

Magnesia Fluida
GRANADO
APERITIVA
ESTOMACAL
LAXATIVA
GRANADO & C.
EXIJAM A NOSSA MARCA
FACILITA A DIGESTÃO

# O perigo das injecções

## O 914 (Injecção) e o "Elixir 914"

Tendo os jornaes noticiado, o que, naturalmente, já é do dominio publico, varios casos de morte, alguns antigos e outros recentes, provenientes da applicação do 914 (injecção), chamamos a attenção do publico em geral, que precise combater a syphilis, que o nosso preparado ELIXIR 914, receitado por milhares de medicos especialistas em syphilis, é uma formula scientifica, absolutamente inoffensiva, podendo, portanto, o doente que d'elle fizer uso ficar perfeitamente tranquillo, pois o nosso producto é de effeito rapido e seguro, sem os inconvenientes e o perigo das injecções.

O ELIXIR 914 é uma maravilha da therapeutica moderna, sendo preparado de succos concentrados de de plantas de acção altamente tonica e de hermophenil que é um sal que actua poderosamente sobre o sangue, exterminando os microbios da terrivel syphilis com poucos vidros de uso.

O ELIXIR 914 é tão inoffensivo que é perfeitamente tolerado pelo estomago o mais delicado que seja, podendo mesmo ser usado por creanças de qualquer edade.

Tanto isso é verdade que se algum doente que fizer uso do ELIXIR 914 provar que este atacou o estomago, pagaremos uma estação de aguas na estancia que elle escolher.

Assim, pois, está resolvido o combate a syphilis, sem o perigo das injecções, tomando o ELIXIR 914, que depura e faz engordar o doente em pouco tempo.

E' de gosto agradavel como um licor

A' VENDA EM TODAS AS PHARMACIAS E DROGARIAS DO BRASIL.

*Depositarios geraes:* **Galvão & Comp.**
Rua Libero Badaró, 103 — SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO
*Filial:* **Manoel Carvalho Sobrinho**
R. do Rosario, 143 - Tel. Notre 4223

# A FELICIDADE DA MULHER

Está na Fluxosedatina

A FELICIDADE DA MULHER!!!

Porque? A Fluxosedatina combate garantidamente em 2 h. qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos.

Dores, inflammações dos ovarios, congestões do utero e os incommodos e perturbações das idades criticas e da puberdade, flores brancas e todos os incommodos proprios da mulher. Experimentando outros medicamentos é perder tempo e deixar progredir o mal.

**IMPORTANTE** — As parturientes que usarem a Fluxosedatina de accordo com as indicações que acompanham cada prospecto, terão os seus partos quasi sem dores e sem dores e sem o minimo perigo antes e post partum. E' um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradavel. E' receitado por milhares de medicos e parteiras.

Encontra-se em todas as Pharmacias e Drogarias
RIO DE JANEIRO - S. PAULO - BAHIA - CURITYBA
*Depositarios:* **Galvão & Cia.**
R. Libero Badaró, 103 - S. Paulo - 1 vidro pelo correio 7$000

ASCURRA BASSE COUR

GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS
Ladeira do Ascurra, 55 -:- Tel. Beira Mar 551
RIO DE JANEIRO

---

L. WELLISCH

COMMISSÕES,
CONSIGNAÇÕES
E REPRESENTAÇÕES

SAL
**ARLETTE**
O MELHOR

Rua Buenos Aires, 79 - 1.º andar
Telgr.: "ARLETTE"

# O vinho reconstituinte SILVA ARAUJO

*Recommendado e preferido por eminentes clinicos brasileiros*

"De preparados analogos, nenhum, a meu ver, lhe é superior e poucos o igualam, sejam nacionaes ou estrangeiros; a todos, porem, o prefiro sem hesitação, pela efficacia e pelo meticuloso cuidado de seu preparo, a par do sabor agradavel ao paladar de todos os doentes e convalescentes."

Dr. *Arnaldo Quintella*

"...excellente tonico nervino e hematogenico, applicavel a todos os casos de debilidade geral e de qualquer molestia infectuosa."

Dr. *A. Austregesilo.*

...tem proporcionado os melhores successo therapeuticos todas as vezes que necessito auxiliar a nutrição das mulheres gravidas e das lactantes...

Dr. *R. B. da Rocha Faria*

...excellente preparado que se emprega com a maxima confiança e sempre com efficacia nos casos adequados.

Dr. *Miguel Couto*

Tuberculose, Rachitismo, Escrophulose, Anemia, Inapetencia, etc.

Machinismos para Industria e Lavoura

Locomoveis, Arados, Arados-motores, Trilhadeiras, Apparelhos para Lacticinios.

**Peçam orçamentos a**

**BROMBERG & C.ᴵᴬ**

**RIO DE JANEIRO**

**Caixa Postal N. 690** **Rua Buenos Aires N. 22**

---

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

**Companhia de Loterias Nacionaes do Brasil**

Sabbado - 6 de Janeiro de 1923 - Sabbado

**100:000$000**

**Inteiro 22$000**
**Decimo 2$200**

Os pedidos de bilhetes do interior devem ser acompanhados de mais 700 reis para o porte do Correio e dirigidos aos agentes Nazareth & C., rua do Ouvidor n. 94 caixa n. 817, Teleg. LUSVEL, e á casa L. Guimarães, rua do Rosario n. 7, esquina do becco das Cancellas. Caixa do Correio, 273

SAL DE MACAU
COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO
MARCA REGISTRADA
RIO DE JANEIRO

Unico para o gado
Sal de todos os typos e qualidades.

GROSSO E FINO

O mais puro sal nacional incomparavel na salga das carnes e peixes.

TRITURADO E MOIDO.

# *Typo especial: Sal "USINA"*

APROPRIADO a todas as applicações industriaes.
PREFERIDO em todas as cosinhas de hoteis e restaurantes.
EMPREGADO nas padarias e salga de manteigas.
NÃO HA CASA de tratamento que o não empregue com confiança.

O sal nacional marca USINA, purificado pelos processos mais modernos, é um sal natural, muito branco, puro e fabricado nas salinas de "Macau e Mossoró", de propriedade da COMPANHIA COMMERCIO E NAVEGAÇÃO.

Das analyses effectuadas no "Laboratorio de Analyses do Rio de Janeiro", e "Laboratorio de Analyses Chimicas do Estado de S. Paulo", verificou-se que este sal é sem comparação mais rico do que qualquer outro estrangeiro, em chlorureto de sodio, base da existencia do sal.

O abalisado engenheiro, Snr. Dr Francisco Bolonha, conhecido industrial, analysando a graduação dos diversos saes que apparecem neste mercado, encontrou a maior graduação para o SAL USINA

Dessas analyses fica cabalmente demonstrado que o SAL USINA, o mais puro e incomparavelmente mais forte do que qualquer outro, o que o torna muito mais economico para as diversas applicacações industriaes e uso domestico.

Peçam tabellas, prospectos, listas de preços. Façam pedidos directamente á

# Companhia Commercio e Navegação

**Avenida Rio Branco, 110-112**

Caixa Postal 842—End. telegraphico: UNIDOS—Secção de Sal: Tel. Norte 1904
Fornecimento de saccarias de algodão, aniagem, etc.
—Todos os pesos são á vontade dos compradores—
Codigos: ABC-5th Ed. Scott's-10th Ed. Ribeiro, Brasil e Particular

# Reproductores

CARLOS G. MILHAS, agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Montevideo

Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de Sao Paulo.
Acceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças

## VACCUNS

**Hereford, Durham, Devon, Polled-Angus** e outras para carne.

**Durham Leiteiro, Schwitz, Simmenthal, Hollandeza, Flamenga Malhada, Normanda** e outras para leite.

## LANARES

**Romney Marsh, Lincoln, Merino, Hampshire, Schropshire** e outras.

## EQUINOS

**Ingleza, Percheron, Schire, Chrisdale, Anglo-Normanda, Hakney, Morgan, Ponies Shethand, Arabe,** etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalisados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios redhibitorios.

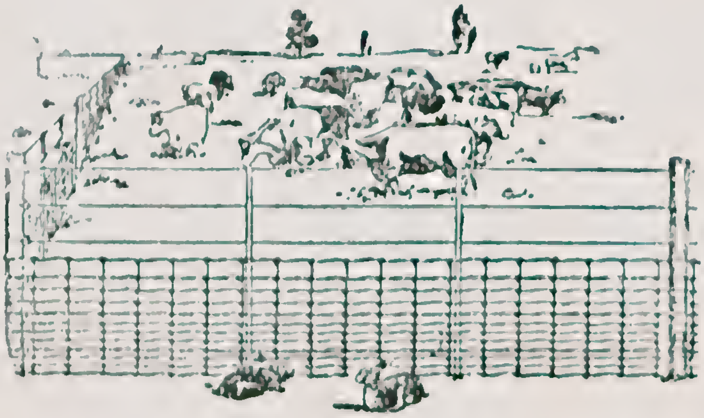
Solicitar lista de preços a *Carlos G. Milhas.*

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

---

# CERCA DE TECIDOS PAGE

Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.



Peçam catalogos a

T. L. WRIGTH & C. L.TDA

**RUA EVARISTO DA VEIGA, 142 e 144 - Caixa Postal, 58**

A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

ANNO XXVI | Rio de Janeiro — Brasil | N. 12

# OS CONGRESSOS DO CENTENARIO

Por iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura e com o mais decidido e patriotico apoio do Governo da Republica, realizaram-se, de Setembro a Novembro do anno recem-findo, nesta capital em honra da passagem do primeiro centenario da Independencia Nacional, diversos congressos de caracter economico, cujos resultados serão indiscutivelmente beneficos á producção do paiz, além de terem permittido a numerosos e eminentes especialistas estrangeiros, aqui presentes, avaliar dos nossos incalculaveis recursos nacionaes e da capacidade technica dos que entre nós cream, organizam e distribuem as riquezas.

Devendo a Sociedade Nacional de Agricultura fazer publicar em avulsos as theses approvadas em todos esses importantes congressos, limitamo-nos a resumir nas noticias que

A mesa que presidiu ao acto inaugural do Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, estando na presidencia o Sr. Ministro da Agricultura. Fala o presidente do Congresso, Dr. Augusto Ramos.

se seguem a notabilissima actuação dos trabalhos dos dois mais notaveis congressos realizados.

## Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria

O Terceiro Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria promovido pela Sociedade Nacional de Agricultura, em commemoração do 1.º Centenario da nossa independencia politica, foi solemnemente installado, no Rio de Janeiro, aos 24 do mez de Setembro, e proseguiu diariamente em seus trabalhos até ao dia 11 de Outubro, data do seu encerramento.

Funccionaram 15 commissões especiaes, cada qual tendo a seu cargo os assumptos constantes do Programma e do Regulamento Interno. Essas Commissões foram constituidas por 338 congressistas, que trabalharam do modo o mais animador possivel, cada qual revelando maior empenho no estudo das questões submettidas á apreciação do Congresso.

A 1ª e a 5ª commissões reuniram-se 13 vezes cada uma; a 11ª, 12 vezes; a 7ª, 9 vezes; a 2ª, a 9ª, a 10ª e a 13ª, 8 vezes; a 8ª, a 6ª e a 12ª, 7 vezes; a 4ª 6 vezes; a 3ª e a 14ª, 5 vezes; e a 15ª, constituida nos ultimos dias, reuniu-se 3 vezes.

Cada commissão trabalhou, em média, 2 horas e 35 minutos cada vez que se reuniu, o que em resultado dá o seguinte: a somma de horas de trabalho de todas as commissões attingiu a 307 horas e 25 minutos, o que equivale a 12 dias e 19 horas de trabalho ininterrupto (dia de 24 horas).

Levando-se em consideração o facto de que todos ou quasi todos os membros de commissões apresentaram, nessas reuniões, relatorios e pareceres a respeito de diversas memorias que examinaram em suas residencias, ter-se-á uma idéa do afanoso trabalho effectuado.

Realizaram-se, tambem, 15 sessões plenas, com a duração media, approximadamente, de 2 horas cada uma, e 13 conferencias.

O Congresso recebeu e examinou 214 monographias e memorias, sobre theses as mais variadas, cujas conclusões, depois de relatados e discutidos nas commissões, subiram ao plenario onde foram novamente submettidas a discussão e votação.

Além das memorias e monographias enviadas ao Congresso, a maior parte dellas de alto valor elucidativo e technico, foram propostas, estudadas e votadas, tanto nas reuniões das Commissões, como nas sessões plenas, numerosas questões de palpitante interesse para as classes ruraes.

Assumptos de grande relevancia para a agricultura e industrias connexas, no paiz; a evolução desses ramos da economia nacional; a apreciação do seu estado actual e das necessidades a prover, mereceram a mais solicita attenção dos membros desse Congresso.

Numerosas conclusões, debatidas e approvadas, documentam o grande esforço dispendido e esperançam uma nova e proficua phase de desenvolvimento economico, resultante da conjugação das iniciativas particulares e publicas.

Nem outros resultados se poderiam prevêr de um Congresso que teve a dita de reunir representantes officiaes de todos os Estados, do Districto Federal, do Territorio do Acre, e de 57 municipios, de 55 sociedades e instituições de agricultura, 71 associações commerciaes e industriaes, estabelecimentos bancarios e emprezas de transporte, e agricultores e criadores estabelecidos em todos os Estados do Brasil.

## A Conferencia Internacional Algodoeira

A Conferencia Internacional Algodoeira, promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura no Rio de Janeiro, installou-se ao dia 15 de outubro e funccionou, diariamente, até 21 do mesmo mez.

Durante seis dias do mais intenso labor, foram ventiladas as mais palpitantes questões sobre o algodão e os seus sub-productos.

Vinte nações estrangeiras honraram a conferencia com a sua presença: Inglaterra, Portugal, Hespanha, França, Belgica, Suissa, Allemanha, Hollanda, Italia, Estados Unidos da

America do Norte, Mexico, Chile, Uruguay, Venezuela, Guatemala, Cuba, Perú, Paraguay, Japão e China.

Distinguiram, tambem, a Conferencia, com a sua mui valiosa collaboração, eminentes delegados de instituições, associações, firmas commerciaes estrangeiras, de alto renome, interessadas no problema algodoeiro como sejam: The International Federation of Master Cotton Spinners' and Manufacturers' Associations, The Liverpool Cotton Association, The English Federation of Master Cotton Spinners' Association, The Imperial Institute of London, The Liverpool Cotton Exchange, The Manchester Cotton Exchange, The Manchester Cotton Association, The Manchester Cotton Spinners' and Manufacturers' Association, Associação Industrial Portugueza, Associação Commercial de Lisbôa, Industria Algodoeira da Belgica, Camara de Commercio da Hespanha, Instituto Internacional de Agricultura de Roma, Associação Algodoeira de Barcelona, Association Cotonniére Belge, Associação Suissa de Tecelões, Syndicat Général de l'Industrie Cotonniére Française, Museu Agricola da Sociedade Rural Argentina, Camara de Commercio Portugueza, Bremen Baumwallboerse, The International Federation of Master Cotton Spinners' and Manufactures's Associations (Secção Hespanhola), Associazione Cotoniére Italiana, Associação dos Fiadores e Manufactureiros da Suecia, Instituto Superior de Agronomia de Lisboa, Norwegian Cotton Mills Association, The Japan Cotton Spinners' Association, Indian Central Committee, New York Cotton Exchange, Associação de Banqueiros Americanos, Banco Agricola del Paraguay, e The National Association of Cotton Manufactures'; Boston.

A mesa que presidiu a sessão inaugural da Conferencia Internacional Algodoeira. Fala, inaugurando a Conferencia, em nome do Governo da Republica, o Sr. Dr. Pires do Rio, Ministro da Agricultura.

Representantes dos Estados do Brasil, de setenta e uma instituições, sociedades agricolas e industriaes, emprezas de fiação e tecelagem, companhias de transportes, estabelecimentos de credito commerciantes, agricultores e industriaes dos mais importantes centros de lavoura, commercio e industria do algodão no paiz, technicos, scientistas e estudiosos, trouxeram á Conferencia o seu apreciavel concurso.

Funccionaram sete commissões especiaes, que, em demoradas reuniões diarias, se dedicaram, com o mais vivo empenho, ao estudo de assumptos da maior relevancia, ácerca do desenvolvimento da producção algodoeira no Brasil, doenças e pragas do algodão, selecção, beneficiamento, classificação, enfardamento, transporte, direitos fiscaes, commercio inter estadoal e internacional deste producto e dos seus derivados; industria de fiação e tecelagem, estabelecimentos de credito, cooperativas e bolsas de algodão, examinando, finalmente, sob os mais variados aspectos, o problema da producção e do commercio de algodão.

Numerosas conclusões de inestimavel valor, discutidas e votadas pelas commissões, subiram ao plenario, onde, novamente submettidas a discussão e votação, foram approvadas, com pequenas modificações, algumas, e sem modificação, muitas.

Essas conclusões, depois de soffrerem a redacção definitiva pela Commissão de Redacção, serão publicadas, proximamente, em folhetos, pela Sociedade Nacional de Agricultura, em duas edições: portuguez e inglez.

Realizaram-se tres sessões plenas da Conferencia, durante as quaes reinou, da parte de todos os congressistas, o mais vivo interesse pela adopção de medidas proficuas relativamente ao motivo da Conferencia.

Não ha negar: a Conferencia Internacional Algodoeira conseguiu o mais feliz exito, graças ao reconhecido valor dos conferencistas estrangeiros e nacionaes que lhe trouxeram o concurso de suas luzes.

E, certamente, a demonstração pratica dessa verdade não tardará.

# A FERMENTAÇÃO DO CACAU

**(Por Arthur W. Knapp)**

No preparo do cacau para o mercado, não ha processo que desperte mais o interesse do investigador do que o da fermentação. Os paizes productores, quasi todos, fermentam hoje o cacau, não obstante o fim e a intenção original do processo terem ficado desconhecidos. Usam-se,ha muitos annos, processos bons; a literatura é sobre o assumpto volumosa, sem darnos, porém, uma explicação universalmente acceita e completa do processo. A pratica é simples, mas os effeitos e reacções são complicados e de difficil descripção em linguagem que não seja technica.

Sabemos que a cerveja é produzida pela fermentação de um extracto de cevada maltada, o vinho pela do sucro de uvas; ha muita pessôas, porém, que ignoram a relação do cacau com sua fermentação. O uso da palavra "fermentação", embora bem applicavel para indicar a especie de decomposição espontanea que produz alcool, poder-nos-ia suggerir uma impressão erronea, por não termos em vista, no caso da fermentação do cacau, a producção de alcool, cuja quantidade diminuta forma apenas um subproducto que eliminamos sem aproveital-o. No fabrico da cerveja e do pão, torna-se indispensavel a presença de fermentos; o mesmo succede com o cacau. Nos dois primeiros casos, introduzimos propositadamente fermentos; no caso do cacau, os fermentos cahem accidentalmente do ar, do exterior das cabaças, cascas ou das paredes do deposito que serve para o cacau, como succede na fabricação da cidra de maçã, cuja fermentação não é provocada pela introducção de culturas escolhidas de fermento, senão por fermentos mixtos do ar. Essas cellulas de fermentos acham-se quasi sempre no ar, com abundancia e em lugares ou na visinhança onde se effectua a fermentação.

### Fermentação da polpa

Como em muitas outras frutas, o interior da cabaça de cacau é coberto de polpa branca que reveste tambem os caroços e faz que escorreguem pelos dedos com a mesma facilidade de sementes de pepino. Se o lavrador ensaccasse os caroços cobertos de polpa para mandal-os no estado fresco, decompor-se-ia o producto, cobrindo-se rapidamente de môfo. Deve-se tratar do cacau até deixal-o num estado de não apodrecer. Para chegar a esse resultado, recorre-se á seccagem previa das amendoas, descobrindo-se, então, que apesar de secca, a polpa tem a tendencia de absorver humidade da atmosphera, ficando os caroços molles e viscosos, embolorando facilmente. Amontoado e abrigado, o cacau fresco entra em fermentação espontanea. Por acaso, descobriu-se o facto da diminuição da polpa pela fermentação, do que resultou a seccagem mais rapida e um producto mais permanente. Convem advertir que a simples seccagem ao sol, praticada em algumas regiões, usando methodos primitivos, produz um genero bastante estavel, que se vende porém, a preços inferiores, porque o fabricante de chocolate prefere cacau fermentado. Ha paizes que amontoam o cacau fresco como sae da cabaça; ha outros que o despejam em depositos apparelhados para escoar o liquido produzido pela desintegração parcial da polpa em fermentação. O envolucro mucilaginoso do caroço perde gradativamente sua estructura e natureza glutinosa, e sêcca, adherindo á casca ou pelle exterior da amendoa, uma vez acabada a fermentação.

Para fermentar bem, convem conservar o calor, deixar escoar o liquido e permittir o accesso do ar. A limpeza é condição essencial para evitar fermentações e decomposições estranhas que provocam môfos prejudiciaes. Uma cova no chão não é apropriada para uma bôa fermentação; esse methodo primitivo, aliás, é hoje pouco usado. Ha uma grande variedade de depositos, usando-se de preferencia caixões, fabricados de diversos materiaes como pedra, cimento ou madeira do paiz, divididos ou não em compartimentos. Um compartimento de tamanho conveniente pode ter quatro pés de comprimento por quatro de largura e altura. Essa installação, chamada "coxo" de fermentar, tem o fundo perfurado ou feito de ripas pregadas a meio centimetro uma da outra para evacuar o liquido. Identico seria o resultado, dando-se uma inclinação ao fundo do coxo, que descansa sobre cepos ou dormentes de madeira a um pé mais ou menos de altura do chão, permittindo a livre circulação do ar debaixo do coxo e a eliminação do liquido por canaes para fóra do estabelecimento. As sementes frescas, tiradas das cabaças, são despejadas nos coxos a 3 ou 4 pés de altura, alisadas e cobertas de uma camada de folhas de bananeira; cobrindo-as assim, diminue-se a perda de calor, em quanto o augmento da temperatura na massa acelera sua fermentação.

Pensando em fermentação, parece-nos que resultaria na formação de numerosas bolhas de dioxido de carbono; entretanto, observam-se apenas aqui e acolá algumas sobre a massa. Se um montão de sementes ou um coxo ficar cheio, sem ser mexido, a presença de algumas cellulas de fermento causaria a rapida fermentação em certas partes, mas não em toda a massa de maneira igual. Podemos verificar isso, introduzindo a mão, que sente o calor das amendoas em estado de fermentação, emquanto outros logares ficam frios. Para obter um genero igual, o agricultor, uma vez por dia, mexe os montões, revirando-os ou passando o cacau de um compartimento do coxo para outro. O cacau precisa mais ou menos tempo para fermentar, segundo a variedade. Cacau crioulo, delicado e de pelle fina, precisa 2 dias apenas; variedades mais robustas, como forasteiro e calabacillo, necessitam ás vezes 7 dias. A fermentação da polpa assucarada do cacau assemelha-se á fermentação do caldo de maçã, quando está bem exposto ao ar livre, formando-se primeiro alcool; depois a polpa e o caldo tornam-se azedos. Approximando-se o nariz das amendoas, notamos um leve cheiro de fruta, que augmenta no segundo e terceiro dia, lembrando bebidas alcoolicas; até que no fim da fermentação o cheiro parece com o de cidra azeda. Durante a fermentação, a polpa diminue de volume e muda sua côr branca de neve para castanho sujo. Para determinar se a fermentação é sufficiente, o lavrador baseia-se exclusivamente sobre esse signal exterior da mudança de cor, si bem que as transformações dentro dos caroços sejam de importancia muito maior.

### Transformações dentro dos caroços

As transformações da polpa são parecidas ás que occorrem em geral em succos de frutas ou summos doces que entram em fermentação, mas as reacções que se effectuam dentro dos caroços são mais exquisitas. A mais importante dellas têm merecido certa attenção, sendo a transformação da cor pelo desenvolvimento duma substancia parda dentro do caroço.

Esse phenomeno, que não é tão conhecido como o da fermentação, por leveduras, observa-se em outros casos conhecidos. Peras, maçãs, pecegos, uvas, machucados ou cortados, expostos ao ar, tornam-se de cor castanha; o mesmo succede com as sementes do carvalho, alcachofras, cogumellos cortados, nozes de kola, folhas de chá e de fumo. E' provavel que a mudança de cor em todos esses casos, assim como no caso do cacau, dependa da acção do oxygenio do ar sobre algum componente especial. Esse componente, chamado "tannino", apparece diariamente no revelador photographico "pyrogallol", bem conhecido daquelles que se servem delle, tendo a propriedade de tornar castanho numa solução alcalina exposta ao ar. A oxydação do tannino para formar uma substancia castanha é devida á presença dum oxydante em quantidade diminuta, substancia, cuja composição ignorada, se forma na materia viva com a propriedade de provocar oxydação).

No fim da fermentação, tudo dentro do caroço do cacau, de branco ou rosado a principio, torna-se castanho. Essa mudança continua durante o periodo da seccagem. Bem secco, tudo que era branco ficou castanho e a parte a principio purpura tornou-se mais escura pela presença de maior ou menor materia castanha. Podemos comparar essa mudança de cor com aquella que se effectua quando maçãs cortadas são expostas ao sol para seccar, com a differença que o caroço de cacau não é cortado nem descascado; é o oxygenio penetrando nas amendoas que as torna castanhas gradualmente. A producção duma bôa cor castanho escura dentro das amendoas é um dos pontos almejados pelo productor. Simultanea com a mudança da cor nota-se uma mudança de sabor; em geral diminue bastante o gosto amargo e adstringente da semente fresca e que é devido ao tannino. Essa diminuição do gosto amargo é considerada pelo fabricante um outro ponto de grande vantagem. Um paladar experimentado só repara a differença no sabor, mas a differença de côr é evidente entre cacau fermentado ou não. No cacau de Costa do Ouro, por exemplo a amendoa não fermentada é cinzenta; a do cacau fermentado é castanho purpura. A transformação da polpa é em grande parte devida ao acido, que penetra pela pelle, dissolvendo e distribuindo os nodulos diminutos e isolados de pigmento de cor violeta dentro das amendoas, tingindo o violeta de mais ou menos vermelho.

Convem observar dous outros effeitos da fermentação, a separação parcial da pelle dos cotyledones e a formação de intersticios dentro destes ultimos. A amendoa suga uma parte do liquido creado pela fermentação da polpa, torna-se cheia, dilatando-se a pelle e separando-se em parte dos cotyledones. Pela seccagem a pelle se enruga um pouco, o interior das amendoas contrahe-se formando intersticios dentro dos cotyledones. Este ultimo é outro caracteristico que o agricultor espera encontrar quando corta uma amendoa secca — o interior da amendoa aberta, cheia de intersticios. Essas transformações, dentro das amendoas, que são devidas á oxydação, começam durante o periodo da fermentação dentro dos coxos e continuam durante a seccagem, quando o cacau está espalhado nos seccadores expostos ao sol. No fim do primeiro dia da seccagem, as amendoas, quasi livres da polpa ou com pouca polpa adherindo á pelle, amontoam-se ás vezes no seccador, e ficam assim durante a noite, cobertas de uma camada de folhas de bananeira. Essa pratica é recommendavel, porque ajuda a oxydação do tannino, o que é claramente demonstrado pelo augmento da temperatura no montão de cacau, durante a noite.

Ha um ou dois paizes que "lavam" o cacau para tirar os ultimos vestigios da polpa antes da seccagem. O producto da ilha de Ceylão deve sua bella apparencia a esse processo; porém, não se recommendam como regra, pelo motivo de que cacau não lavado se conserva melhor. Cacau lavado tem a pelle fina e quebradiça como folha secca: pela baldeação e manipulação do cacau sua pelle quebra facilmente, dando ingresso a insectos e môfos. Adherindo um resto da polpa na casca das amendoas, endurece e engrossa a pelle evitando que se quebre.

(Do Catalogo Official da Exposição Internacional de Borracha e Productos Tropicaes. 1921. (Paginas 179-183) — Traduzido do inglez por S. Marcore e offerecido á «Lavoura» pelo nosso illustre collaborador Paschoal de Moraes).

# Cairo Brasileiro

Figura no Museu da Sociedade Nacional de Agricultura, fazendo parte do seu excellente mostruario de fibras nacionaes, por nimia gentileza do sr. Paschoal de Moraes, nosso prezado consocio, uma interessante amostra de *Cairo*, preparada, em Baturité, no Ceará, pelo coronel João Cordeiro.

O producto apresenta aspecto magnifico e foi preparado em Julho de 1921, com dois mezes de maceração.

A fibra do *Cairo*, reputam-n'a de primeira qualidade.

Em Londres, a tonelada desse producto alcança de £17 a £23, ouro.

Prestimos variados offerece essa valorosa filastica para diversas industrias.

No Norte, porém, onde vicejam com extraordinaria abundancia os coqueiraes, é de habito abandonar o mesocarpo do côco, donde, justamente, se extráe a fibra.

E' uma riqueza que se perde, porque ali poucos sabem do alto valor industrial do *Cairo*.

# A extraordinaria riqueza que é o babassú no Maranhão

O coco babassú é ainda pouco conhecido, sendo que sobre o seu valor temos o seguinte a dizer: a exploração deste coco data de 1915 e tem, como consta de estatisticas officiaes de 1920, um valor de 3.500:000$000; em 1922 este valor augmentou. A procura d'este coco é bastante superior á quantidade que os productores podem fornecer. Primeiramente, a amendoa babassú era empregada sómente no fabrico de sabão, mas depois de se ter tornado conhecido que o seu oleo se presta para o fabrico de manteiga e azeites comestiveis e que o mesmo é um perfeito substituto para a manteiga natural e o azeite de oliveira, a industria na Europa tomou-se de grande interesse pelo seu cultivo.

Até hoje não foi possivel uma grande exploração do babassú, porque os habitantes do Estado onde a palmeira preciosa nasce de preferencia (Estado do Maranhão) não conhecem methodo para quebral-o e ainda usam o antigo systema, que é quebral-o com machado. O maximo que um trabalhador pode fornecer desta maneira é 5 kilos de amendoas por dia. Por esta razão, até hoje, só muito pouca amendoa babassú foi exportada, em relação a grande riqueza do Estado do Maranhão nesta especie de coco, que é da familia Palmae; variedades coco babassú, coco babassú anã; genero: ceroxylinae-cocoineae; synonymia: coco bravo, coco baguassú; classificação: cocus orbignya (Lofgren).

A maior parte do Estado do Maranhão para o lado da cidade de S. Luiz é formado de mattas virgens de coco babassú. O babassú prefere as visinhanças e margens de rios e os cocaes onde sómente crescem os coqueiros babassú. Estas mattas virgens existem ha muitos annos e são por sua grande riqueza interminaveis.

Uma palmeira produz 2 vezes por anno e de cada vez uma palmeira dá 3 a 4 cachos de 250 a 300 cocos cada um. Um cacho pesa mais ou menos 150 a 200 kilos, por conseguinte uma palmeira produz por anno 8 cachos de 150 a 200 kilos ou 1.000 kilos de coco babassú por anno. A amendoa deste coco representa a oitava parte do peso total do coco, logo pode se dizer que uma palmeira produz annualmente mais ou menos 100 kilos de amendoas babassú. Este calculo é para as palmeiras velhas.

Nas mattas virgens que se compõem na maioria de palmeiras velhas, pode-se dizer que em uma legua quadrada ha 72.000 palmeiras, produzindo annualmente 7.200.000 kilos de amendoa. Como o signatario desta possue mais de 20 leguas quadradas de mattas de babassú, conclue-se que o mesmo poderá fornecer annualmente 144.000.000 kilos de amendoa. Sómente esta quantidade é bastante para fazer-se uma idéa do valor da amendoa do babassú. Conforme a analyse, a quantidade de oleo deste coco é muito grande e até ultrapassa a do da Bahia.

**Analyse da Amendoa:**

| | |
|---|---|
| Humidade. . . . . . . . . . . | 4.21 |
| Oleo. . . . . . . . . . . . . | 66.12 |
| Albuminoides. . . . . . . . . | 7.18 |
| Carbohydratos digestiveis . | 14.47 |
| Fibra lenhosa. . . . . . . . | 5.99 |
| Materia mineral. . . . . . . | 2.03 |

**Analyse do Oleo:**

Ponto de ebulição, fusão incipiente, 72.° F.
Fusão completa, 79°. F.
Ponto de solidificação, 72.8 F.
Valor de saponificação, 247.7
Valor Ester, 242.9
Valor Iodino, 16.83
Acido gorduroso livre, 1.98 %.
Index refractivo (escala Zeiss a 40 C.) 36.9.
Valor Kierschner, 1.3.

Como com os machinismos empregados na fabricação do oleo de babassú mais ou menos 2 % de oleo ficam no residuo da amendoa, pode-se contar com 60 % de oleo na exploração do babassú, o que numa quantidade de ..... 144.000.000 kilos de amendoa dará 86.400.000 kilos de oleo. O preço para amendoa conforme o mercado de hoje é Rs. $600 por kilo, o que segundo os algarismos mencionados nos dará Rs. 86.400:000$000. O oleo calculado a Rs. 1$500 por kilo dará Rs. 129.600:000$000. Como se verifica por estes algarismos, a exploração desta industria representa uma nova fonte de riquezas e é nosso fim organizar uma Companhia para a exploração das mesmas.

O babassú representa para o Estado do Maranhão o mesmo que o café para o Estado de São Paulo, e a borracha para o Estado do Amazonas, porém numa escala muitas vezes maior. Para valorizar o café, os fazendeiros são obrigados a fazer grandes despezas para fazerem novas plantações e conservar as já existentes. Isto não se dá com o babassú, que não requer nem plantação nem conservação, não tendo mesmo épocas determinadas para a colheita. Quando o fructo está maduro, cae no chão, sendo, então, bastante apanhal-o e transportal-o ao seu destino.

As despezas com a exploração do babassú são diminutas, sendo que um trabalhador pode com facilidade apanhar 2 a 3 toneladas por dia.

A palmeira babassú, cujo côco constitue a maior riqueza espontanea do Estado.

Não ha necessidade de se procurarem trabalhadores de fora para este serviço, que é feito pelos habitantes do lugar. E' recommendavel estabelecer-se um preço fixo para a apanha e entrega do coco, que é feita nas embarcações que estes habitantes geralmente possuem. Estabelecendo-se o preço de 100 réis por arroba de coco apanhado e entregue, um trabalhador que apanhar 2 toneladas ganhará 13$000 por dia. Como os trabalhadores quasi todos possuem embarcações proprias, as despezas para o explorador serão minimas, pagando o mesmo sómente o preço fixo para o coco apanhado e entregue. A entrega será feita para a cidade de S. Luiz ou para lugares indicados para esse fim, porque os trabalhadores difficilmente se promptificam a levar o coco apanhado a grandes distancias.

Seria por isto necessario estabelecer estações em diversos lugares á margem dos rios e nomear agentes que comprariam o coco e depois o fariam transportar em lotes maiores para S. Luiz. Considerando que no anno de 1921 mais ou menos 4.000.000 kilos de amendoa foram exportados e tenham sido quebradas com o machado, um trabalho pesado e difficil, que o trabalhador geralmente não gosta de fazer, é de crer que o interesse pela entrega do coco em estado bruto será muito maior, porque para apanhal-o se podem empregar homens, mulheres e creanças, o que na quebra do mesmo com o machado não é possivel. Por esta razão, a exploração do babassú em estado bruto se desenvolveria depressa e em grande escala, sem haver necessidade de se empregarem trabalhadores de fóra, porque, como já foi mencionado, os cocaes estão nas margens dos rios, que se dirigem para os lados da cidade de S. Luiz. Esta cidade possue um bom porto que ainda se pode melhorar de modo que todos os vapores poderão carregar ali directamente para todos os portos extrangeiros.

Com a entrega do coco bruto, temos a vantagem de aproveitarmos as cascas e os residuos da amendoa que têm muito valor como combustivel, como foi experimentado e provado pela Estrada de Ferro Central do Brasil e pelo Lloyd Brasileiro, substituindo por completo o carvão. A proposito, convem lembrar que a seguinte é analyse do bolo de oleo do babassú:

| | |
|---|---|
| Humidade. . . . . . . . . . . | 11.59 |
| Oleo.. . . . . . . . . . . . | 6.50 |
| Albuminoides. . . . . . . . | 19.81 |
| Carbohydratos digestiveis . . | 40.00 |
| Fibra lenhosa . . . . . . . | 16.50 |
| Materia mineral (cinzas) . . | 5.60 |

A estrada de Ferro S. Luiz-Therezina, gasta annualmente mais de 20.000 toneladas de lenha, e seria possivel que o Ministerio da Viação se interessasse pela acquisição deste precioso combustivel. Desta maneira impedir-se-hia a destruição das mattas nas visinhanças das estradas de ferro, sendo sabido que a destruição das mattas nas visinhanças das vias ferreas muito contribue para as seccas dos Estados do Norte.

Outras experiencias interessantes feitas com a casca do coco babassú demonstraram que, transformando-a em coque, o mesmo desenvolve tal quantidade de calor, que se torna apto a ser empregado na fabricação do aço. Como no Estado do Maranhão ha tambem grandes jazidas de manganez, o coque obtido do babassú teria applicação immediata. O preço de venda dos residuos e cascas do babassú como combustivel, seria equivalente ao da lenha, isto é, de Rs. 7$000 por tonelada. Este preço cobre mais ou menos as despezas da sua apanha e entrega sendo esta, mais uma das vantagens do processo de entregal-o inteiro para quebral-o nas fabricas. Para entregar o coco, seriam, como já foi dito, estabelecidas estações e nomeados agentes em diversos lugares á margem dos rios navegaveis, onde já existem proprietarios de grande numero de embarcações. Consta da declaração da Capitania do Porto que chegam diariamente a S. Luiz, vindas dos arredores, mais de 70 embarcações. Com um maior desenvolvimento da industria, poder-se-ha contar com 300 embarcações por dia. Para principiar esta exploração, seria bastante entrar-se em um accordo com os proprietarios das embarcações para o serviço de entrega do coco. As embarcações comportam geralmente de 30 a 40 toneladas. Tendo-se 50 barcas por dias com uma media de 30 toneladas cada uma, os proprietarios das mesmas poderão entregar diariamente 1.500 toneladas de coco. A amendoa, representando 8 °|° do peso total do coco, segue-se que se poderá fazer uma entrega diaria de 360 toneladas de amendoa de babassú, que, ao preço d eRs. $600 por kilo, dariam Rs. 216:000$000, ou, fabricando-se o oleo, Rs. 324:000$000, além do lucro que se teria com a venda do residuo como combustivel que seriam 1.140 toneladas a Rs. 7$000 = Rs. 8:000$000.

Como, até hoje, não existem machinas apropriadas para a quebra do coco e o processo da quebra, por meio de machinas, é difficil porque o coco é de tamanho desigual e é necessario que a amendoa seja retirada inteira, porque a mesma, quebrada, fica grandemente desvalorizada, o invento do signatario desta será de grande utilidade porque por meio delle a quebra do coco é feita efficientemente e a amendoa nada perderá do seu valor.

Alem disto, o mesmo invento tem a vantagem de quebrar quantidades illimitadas de coco. A installação é relativamente simples e faculta uma exploração em grande escala. No Estado do Maranhão, tornou-se impossivel a exportação do coco inteiro porque o Estado lançou um imposto de Rs. 1$000 por kilo. Este imposto exagerado tem por fim evitar uma plantação de babassú em outros paizes, principalmente para evitar que com o babassú aconteça o mesmo que com a borracha, que foi plantada em grandes quantidades pelos inglezes, concorrendo assim para a desvalorisação da nossa.

Uma concurrencia estrangeira é impossivel em vista de não ser dado a ninguem adquirir o coco babassú inteiro do Estado do Maranhão, e é sómente o coco inteiro que faculta novas germinações.

A concurrencia torna-se ainda mais difficil porque a palmeira do babassú só dá fructos, depois de 25 annos.

Além da applicação vantajosa das cascas e do residuo da amendoa, como combustivel, ainda se obtem um outro producto, que é igualmente de grande applicação industrial. E' a farinha que se obtem na quebra da amendoa, e que é um optimo producto de alimentação, que depois de convenientemente trabalhado constitue por sua grande quantidade de albuminoides um alimento mais nutritivo do que a maizena feita do milho.

A fabricação desta farinha constitue tambem uma patente do signatario que poderia com uma propaganda conveniente ser depressa introduzida no commercio por constituir um optimo fortificante para as creanças e pessoas fracas. O signatario desta fez a installação de uma fabrica de oleos com todos os requisitos necessarios, na cidade de São Luiz. A fabrica foi estabelecida pela "Oversea Company of Brazil", que tem a sua séde na Noruega, e teve de entrar em liquidação em consequencia de difficuldades financeiras devidas á guerra européa. Esta fabrica está installada com todos os requisitos para a fabricação de oleo de coco babassú. As experiencias feitas para a fabricação de oleo do referido coco demonstraram o perfeito funccionamento da installação e que o producto obtido é de primeira ordem. O custo desta fabrica foi de mais de mil contos durante a guerra.

O consumo d eoleo de babassú no Brasil é consideravel e tende a augmentar cada vez mais, como tambem a exportação deste oleo para o extrangeiro. E' por isto que seria de grande vantagem a acquisição desta fabrica conjunctamente com a exploração das mattas de babassú do Estado do Maranhão. A fabrica possue tambem uma installação completa para a fabricação de barris, um caes e armazens proprios para a exportação das amendoas. Apresento um relatorio completo relativamente nos seus detalhes. As vantagens da exploração do babassú são ainda incrementadas pelas seguintes condições: — A maior parte do babassú foi contractada nas mais vantajosas condições, de modo que com capitaes relativamente pequenos pode-se garantir uma grande exploração por muitos annos. Os terrenos e demais propriedades da fabrica estão na melhor parte do Estado, de modo que uma concorrencia se torna difficil, devido as grandes distancias da Capital e as difficuldades de transporte. Conforme é conhecido, o coco babassú cresce sómente no Estado do Maranhão e em pequena quantidade no Piauhy. Entretanto, o Piauhy não pode ser considerado como concurrente, por que na região dos cocaes este Estado não possue outras facilidades de transporte além dos rio Parnahyba, por onde o percurso entre Therezina e o porto de mar é feito em 12 dias. O transporte por terra torna-se muito caro para ser considerado. Como vantagenes ha ainda a considerar que já existem accordos com os municipios onde se acham os cocaes, pelos quaes os impostos de exportação sobre o babassú se reduzem a 2 % sobre a amendoa e 1 % sobre os residuos. Segundo estes accordos, os referidos impostos não poderão ter augmento durante os primeiros 35 annos.

Convem lembrar que, devido a não haver no Estado do Maranhão grande numero de industrias, ha facilidade de se encontrar qualquer numero de trabalhadores que naquelle Estado ganham geralmente de um a dois mil réis diariamente.

Rio de Janeiro, 18 de Outubro de 1922.

**Dr. José Witzler.**

---

# A Lacticultura no Brasil

Podemos dizer que o Estado de Minas Geraes é, no Brasil, o maior centro productor de lacticinios.

Em 1918, segundo o trabalho censitario organizado pela Secção de Industria da Secretaria de Agricultura do Estado de Minas Geraes, eram as seguintes fabricas de lacticinios que existiam no Estado:

| | |
|---|---|
| Fabricas de manteiga . . . . . . | 733 |
| Fabricas de queijos . . . . . . . | 422 |
| Fabricas de caseina . . . . . . . . | 3 |

Exportava na média, perto de cinco milhões de kilos de manteiga, sete milhões de kilos de queijos, e 18 milhões de litro de leite.

O estado dessa industria em Minas Geraes é, pois, muito prospero e animador.

A industria pastoril e os seus productos concorrem para o Estado de Minas Geraes com um valor de exportação de mais de 158 mil contos, como succedeu em 1919, e em 1920 com o valor de 183 mil contos.

## MUNICIPIOS MINEIROS EXPORTADORES DE LACTICINIOS

Os principaes municipios mineiros productores e exportadores de lacticinios são os seguintes:

Barbacena, Palmyra (cujos queijos são tão afamados), S. João d'El-Rey, Tiradentes, Sabará, Minas Novas (celebre por seus requeijões), Grão Mogol, Salinas, Arassuahy, Theophilo Ottoni, Caratinga, Manhuassú, Carangola, Mar de Hespanha, Leopoldina, Cataguazes, Pomba, Ubá, Rio Branco, S. João Baptista, Montes Claros, Serro, Queluz, Entre Rios, Alto Rio Doce, Pouso Alegre, Ayuruoca, Pouso Alto, Turvo, Tres Corações, Oliveira, Pará, Sete Lagoas, Campo Bello, Varginha, Campanha, Uberaba, Livramento, Uberabinha, Araguary e Prata.

No Estado do Rio Grande do Sul, a mensagem do Sr. Presidente accusa no anno de 1918 um accrescimo de 28:165$100 na exportação para mais dos queijos fabricados no Estado, signal evidente de que a industria de lacticinios alli tambem prospera.

## R. G. DO SUL E ESTADO DO RIO

O Estado do Rio de Janeiro, em 1918, conforme a mensagem do seu Presidente, accusa esses algarismos para os productos de lacticinios:

| | Kilos |
|---|---|
| Caseina. . . . . . . . . . . . . | 12.125 |
| Manteiga . . . . . . . . . . . . | 372.405 |
| Queijos . . . . . . . . . . . . . | 742.104 |
| Creme de leite . . . . . . . . | 57.388 |

Houve, comtudo, na quantidade de queijos exportados pelo Estado, em relação ao anno de 1917, um augmento de 19,225 kilos o que denota que a industria de lacticinios vae se incrementando gradativamente.

O Estado do Rio tem actualmente uma producção de lacticinios de 1.000 toneladas mensaes . Estas 1.000 toneladas podem ser assim subdivididas: leite, 900 toneladas; manteiga, 35 toneladas; queijos e requeijões, 64 toneladas, e creme, uma tonelada.

## MUNICIPIOS DO ESTADO DO RIO EXPORTADORES DE LACTICINIOS

São os seguintes:

Barra do Pirahy, Bom Jardim, Itaocara, Itapemirim, Nova Friburgo, Parahyba do Sul, Petropolis, Therezopolis, Valença e Vassouras.

## SANTA CATHARINA E OUTROS ESTADOS

Em Santa Catharina, porem, não houve exportação de queijos para fóra do Estado em 1918; mesmo a da manteiga, que era grande, diminuiu de valor, pois a mensagem do Governo do Estado accusa para 1918 uma exportação de manteiga avaliada em 1.196:423$450 e cuja média normal era de mais de tres mil contos; em 1919 essa exportação foi de 1.196:423$450 e em 1920 foi de 1.758:911$350. A industria dos requeijões do Norte e dos outros Estados centraes é muito insipiente; entretanto, o Piauhy, o Rio Grande do Norte (Seridó) e em Patamuté, na Bahia, já tiveram ha alguns annos passados uma prospera industria de excellentes requeijões.

No Rio Grande do Norte é muito antiga a industria de lacticinios. A principio, o consumo dos afamados queijos do Seridó e da manteiga circumscrevia-se exclusivamente no Es-

---

# SUPERINTENDENCIA DE EXPURGO E BENEFICIAMENTO DE CEREAES

## Visita do Presidente do Espirito Santo

O Sr. Presidente Nestor Gomes quando em visita á Superintendencia, vendo-se S. Ex. ao lado dos Srs. Dulphe Pinheiro Machado, Dr. Hannibal Porto, deputado Heitor de Souza e funccionarios do estabelecimento.

lado. Actualmente o Rio Grande do Norte exporta para outros Estados; a sua producção póde ser calculado num maximo e em annos normaes em 2 milhões de kilos.

No Piauhy, a producção de queijos e manteiga ainda é regular, pois em 1914 o Estado possuia 6.855 fazendas de criação de gado vaccum com 99 mil garrotes, donde se depreheende que a maioria destas fazendas tem fabrico proprio de manteiga e requeijões para aproveitamento da sua producção de leite.

Existe tambem no Estado de Minas Geraes uma fabrica de assucar de leite para aproveitamento de leite desnatado.

A lactose é um producto actualmente de grande valor industrial e tem immensa procura na Europa e na America.

A producção de leite no Estado de S. Paulo é de 81 a 83 milhões de litros e de uns 249.700 kilos de manteiga e de 4 milhões de kilos de queijos, que o Estado mesmo consome.

**Paschoal de Moraes.**

# Mais uma applicação para a borracha

## O latex na fabricação do papel

Ao sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura o sr. Ministro das Relações Exteriores communicou copia da seguinte preciosa informação, expedida em data de 9 de Setembro de 1922 pelo consul do Brasil em Southampton, sr. Oscar Correia:

"Senhor Ministro. — Subordinada ao titulo "RUBBER LATEX IN PAPERMAKING", isto é, o LATEX NA FABRICAÇÃO DO PAPEL, fez ha dias o Sr. Frederick Kaye perante escolhido auditorio, uma conferencia no Institute of Rubber Industry que, por ser de palpitante actualidade, vae aqui commentada com as possiveis minucias afim de que aos interessados, no Brasil, seja propiciado conhecel-a nas suas linhas geraes.

Considerado autoridade na materia, cujos segredos conhece como poucos, relata o conferencista já ter a experiencia demonstrado que todas as fibras, sejam estas vegetaes, animaes e mesmo o asbesto, podem ser utilizadas na fabricação do papel a que adhere o latex da borracha.

"The papermills" diz elle textualmente, "have made paper containing rubber to give the finest qualities of cotton and linen papers such as vellum and ledger paper for banks, & C. Various grades of tissue have been made and are being further experimented upon".

Alguns fabricantes que se especializam no preparo do papel de borracha recebem, a miude, encommendas que se accumulam, porque, infelizmente, a desejada expansão da nova industria é tolhida pela carencia de materia prima. É de esperar-se porém, que os grandes embarques que os plantadores do Oriente encaminham agora para o Reino Unido sejam applicados em bôa parte, na manufactura do artigo pelo processo sob revista.

O Sr. Frederick Kaye esclarece, outrosim, que a impermeabilidade do papel mediante o emprego do latex tem, para a agricultura, significancia relevante. Basta dizer, a titulo de esclarecimento, que o solo protegido por uma cobertura do dito papel impermeavel fica um ou dous gráos mais aquecido do que a área onde a humidade se evapora em completa liberdade. Ninguem ignora, sem duvida, a influencia que tal elemento exerce nos climas frios sobre a bôa marcha das actividades da lavoura.

Nas Ilhas Hawaii já se produz um papel de qualidade inferior, feito aliás de bagaço de canna, que impermeabilizado por meio de um banho de piche ou quaesquer substancias betuminosas, tem provado ser um factor de primeira ordem a concorrer, vantajosamente, não só para o maior rendimento dos cannaviaes mas tambem para a melhoria das condições de cultura do abacaxi. Usam-no, localmente, para cobrir as novas mudas de canna de assucar, cujo crescimento se opera, dest'arte, livre dos ataques dos insectos damninhos.

O emprego de semelhante cobertura, entretanto, offerece amplos horizontes para a investigação scientifica essencial á divulgação dos phenomenos que estimulam o crescimento das plantas nesse logo de collaboração entre a terra e o papel de que se trata.

Ha enunciado, obviamente, um aspecto que se não deve perder de vista, terá, porventura, o engenho humano descoberto mais uma utilidade na borracha, abrindo, assim, novas perspectivas tão risonhas para o seu consumo? O facto é que, se não encerrar conclusões positivas, o trabalho do alludido especialista serve pelo menos de optimo ponto de partida para quem, d'entre os muitos brasileiros que estudam o problema, queira enfrental-o com o interesse que a nova ordem de cousas aconselha.

Reitero a V. Exa., Senhor Ministro, os protestos de minha respeitosa consideração. — *Oscar Correia*".

---

# Policia Sanitaria Animal

## Um parecer approvado pelo 3.º Congresso Nacional de Agricultura

Eis o parecer que foi dado na 14ª Commissão do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, ultimamente realizado nesta cidade, a respeito da legislação de Policia Sanitaria Animal lido e approvado nesse congresso. Trata-se de um assumpto do mais alto interesse, e que mais de uma vez tem sido debatido aqui.

"O trabalho que me foi distribuido para relatar nesta secção é um parecer que deu a commissão especial da Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo, a pedido da Commissão de Agricultura da Camara dos Deputados, sobre o ante-projecto do Codigo de Policia Sanitaria Animal, e que agora apresenta como subsidio para os trabalhos do 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria.

Lendo o parecer em questão, verifica-se que a commissão da Sociedade Rural Brasileira não quiz occupar-se senão da parte do ante-projecto que tem relação com a redacção. Neste particular envidou todos os esforços para o melhorar, procurando dar no seu modo de ver, uma redacção mais perfeita aos artigos. Assim, examinando cada um delles, ella corrige, amplia e substitue, de maneira que os 303 artigos constantes do ante-projecto ficam reduzidos a 261.

Na verdade, uma das falhas de que se resente o ante-projecto referido é justamente esta que toca á redacção. Nota-se nelle, como aliás em algumas leis ruraes nossas, um gosto excessivo pelo detalhe, pela explicação, pela definição. Ora, a lei não pode ser muito analytica, e poucas vezes ella define. Ella deve manter, ao contrario, uma linguagem sobria e synthetica. Ella deve condensar, crystalizar principios e não explical-os. Ella deve ser taxativa, imperativa, possuindo ao mesmo tempo a clareza, a precisão e a propriedade.

E' lamentavel que a commissão da Sociedade Rural Brasileira não quizesse encarar o ante-projecto senão sob o ponto de vista da redacção. Parece que a experiencia que tem e a sua capacidade lhes permittiriam analysal-o sob outros aspectos. Na questão, por exemplo, dos principios sanitarios e mesmo juridicos havia tambem o que respigar.

Ver-se-ia que nelle as duas questões estão um pouco confundidas; não estão methodicamente assentadas e que sobretudo o ante-projecto devia ser um projecto de lei determinando certos principios geraes de direito e que toda essa questão dos systemas sanitarios, sujeita sempre a modificações com os progresso da sciencia, devia ser relegada para regulamentos complementares posteriores. Dest'arte se poderia possuir um lei simples e duradoura, sem necessidade do apparato de um codigo, porque os verdadeiros codigos, como já tive occasião de lembrar noutro logar, só podem ser elaborados com o tempo e uma experiencia prolongada.

Seja como fôr, porém, os serviços que prestou a commissão especial da Sociedade Rural Brasileira, de São Paulo, composta dos Drs. Paulo de Moraes Barros, Gabriel Ribeiro dos Santos e Fernando Ruffier, com as emendas apresentadas sobre a redacção do ante-projecto do Codigo de Policia Sanitaria Animal, da Camara dos Deputados, não podem deixar de ser apreciados.

Finalmente, se os membros desta secção julgarem que, do que pouco ficou dito, pode-se tirar a conclusões, para orientar melhor o estudo da materia no seio do Congresso, eu supponho que se pode propor as seguintes:

1º — O 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria pensa que é indispensavel e urgente a promulgação de uma lei sobre a Policia Sanitaria Animal.

2º — A lei deverá ser simples e não propriamente um codigo, mesmo porque no futuro ella servirá para constituir uma das partes integrantes do Codigo rural que se pretende elaborar. Nella deverão ficar firmados unicamente os principios de direito que predominam na legislação sanitaria animal, assim como a nomenclatura das molestias reputadas contagiosas que devem ficar sujeitas ás medidas legaes, resalvado o direito de poder ser alterada; principios coercitivos referentes não só á policia sanitaria offensiva e defensiva, como a que tem relação com a importação e exportação de animaes domesticos. Ella deverá tambem estabelecer disposições especiaes sobre a prohibição legal na exposição, venda ou troca de animaes suspeitos ou atacados de molestias contagiosas, assim como sobre as reparações civis que possam surgir e as penalidades.

3º — A lei sendo exclusivamente uma lei de principios juridicos permanentes, ella deverá dar autorização ao poder competente para ser regulamentada. Na regulamentação então ficará exarada toda a sua parte administrativa, toda a parte que tem relação não só com as prescripções particulares tocantes á hygiene veterinaria, como a que se refere á applicação dos systemas sanitarios na luta contra as molestias; toda a parte emfim sujeita a fluctuações.

4º — O 3º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria pensa que o ante-projecto da Camara dos Deputados poderá ser aproveitado, no estudo e elaboração da lei, como uma base util, assim como o trabalho da commissão da "Sociedade Rural Brasileira", de São Paulo e outros trabalhos já conhecidos."

**Chrysanto de Brito.**

# Consultas e informações

## PODAGEM DAS PLANTAS

### (Resposta á consulta do Sr. Dr. J. F. da Costa, do Districto Federal)

Uma das operações mais importantes em Phytotechnia, é a "póda". Requer muita habilidade, e exige do operador que elle conheça as causas e seus effeitos. E' um dos pontos capitaes em arboricultura, seja esta fructicola, ou sylvicola de ornamentação.

Póda é a remoção de determinada parte de uma plantas para que as partes restantes preenchAM melhor os fins a que se destinem.

As partes das plantas, sendo menos altamente especializadas que as dos animaes, podem ser removidas com menos risco para o individuo, excepto no extremo inferior da escala zoologica.

A palavra *póda*, tomada na accepção vulgar, significa a eliminação, com o auxilio de um instrumento seccionante (canivete, tesoura ou serrote), de partes de plantas lenhosas. Mas, em rigor technico, comprehende as operações seguintes, de accordo com a propria definição acima

*Desponta* — eliminação, com os dedos pollegar e indicador, dos nós ainda não desenvolvidos na extremidade dos brotos, para o effeito de sustar o crescimento.

*Aparação ou decóte* — reducção da raiz e da ramagem, das plantas em viveiro, como preparativo para o transplante. A reducção do systema radicular facilita a plantação, e a da copa diminue o numero de gemas

*Capação* — eliminação do ramo floral, como se faz no fumo, para evitar exhaustação da planta pela formação de sementes.

*Despluma* — remoção das flores estaminadas (plumas) de certas e indesejaveis variedades de milho, afim de impedir pollinização pelas mesmas.

*Desladroamento* — eliminação das brotações na base do caule, ou nas axilas das folhas, como no fumo, para evitar exhaustação da planta com a producção de ramos inuteis.

*Desólha* — eliminação dos olhos, ou gemas, o que impede o desenvolvimento de gallhos ou flores indesejaveis.

*Annelagem* — retirada de um annel estreito da casca, em torno de um ramo, obstruindo a corrente de alimento já preparado.

*Entalho* — recórte de um entalho immediatamente acima ou abaixo de uma gema, ou ramilho, para modificar o seu crescimento.

*Desbaste dos fructos* — remoção de uma parte dos fructos, numa planta, afim de permittir que os restantes attinjam maiores proporções, ou impedir exhaustação da planta por uma producção excessiva de sementes.

*Degemação floral, ou desfructificação* — eliminação de gemas floraes, ou de fructos, para obstar á exhaustação da planta

*Poda da raiz* — encurtamento das raizes das plantas, no sólo, para sustar o crescimento, ou provocar a formação de novas raizes secundarias mais proximo ao tronco.

*Desbrotagem* — remoção de ramos estereis, ou brotos d'agua, da parte superior do sarmento da videira.

**Época para póda** As modalidades menos rigorosas de póda, taes como a "desponta" e "desfôlha", podem ser executadas em qualquer occasião, quando se fizerem necessarias. Mas, nas plantas perennes, uma póda muito longa, como a eliminação de galhos de grandes dimensões, é, geralmente, menos prejudicial quando feita durante o periodo de latencia da planta, isto é quando a vegetação está estacionada.

Visto que a exposição das feridas não cicatrizadas póde ser damnosa á planta pelo seu dessecamento, ou por offerecer excellente porta de entrada á infecção de fungos inimigos, a póda rigorosa será executada com o maior proveito pelos fins do periodo de dormencia, isto é, no começo da primavera, porque a cicatrização é mais rapida com a subida da seiva, ou revegetação. Entretanto, não quer isso dizer que se deva realizar a póda quando a seiva extravasa pelas feridas, o que dá logar a um desperdicio de reservas alimentares.

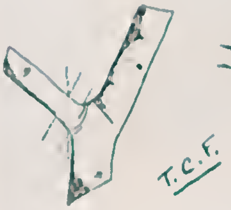


Fig. 1

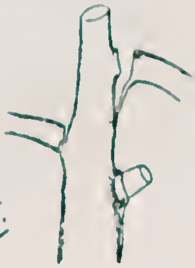


Fig. 2

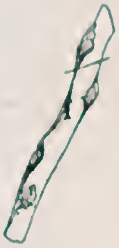


Fig. 3

Fig. 1. — Póda: mostra o correto logar onde cortar. Uma incisão na direcção A-B, cicatrizará rapidamente, ao passo que em C-D ou E-F, não. Na fig. 2, o ramo mais inferior foi cortado muito fora do tronco.

Fig. 2. — Mostra a maneira de se fazer o córte na póda dos ramos grossos. A incisão superior, feita de cima para baixo, dá logar ao lendimento do galho, o que se poderá evitar praticando metade do córte no sentido de baixo para cima, e a outra metade, de cima para baixo.

Fig. 3. — Póda para o lado interno ou externo de uma gema (gômo). Cortado conforme indica a fig., o gômo superior produziria um ramo com tendencia á vertical; si na direcção da linha, o gômo superior daria um ramo tendente á horizontal

As plantas em que isso occorre deverão ser podadas, de preferencia, um pouco antes ou depois da volta da vegetação.

**De como cortar** — Uma vez que a principal corrente de alimento, já preparado, se estabelece das folhas para a raiz, segue-se que quando se corta um ramo a alguma distancia da peça que o supporta a ferida geralmente, não cicatriza, salvo si houver folhas, no espaço além desta, que fabriquem alimento e tornem, dest'arte, possivel um fluxo de seiva elaborada.

O córte deve, portanto, ser feito quasi rente á peça supportante, afim de que a camada cambial, desta, facilite a sua cicatrização.

Nas plantas lenhosas ha, de ordinario, um entumecimento, mais ou menos distincto, em torno da base do ramo, produzido pelo cambio da peça supportante, e logo depois uma linha bem nitida marca o ponto de união das duas camadas cambiaes, a do ramo e da peça.

Numa planta sadia e vigorosa uma ferida deixada pelo córte de um ramo, mesmo de diametro regular, nesta linha cicatrizará, geralmente, em pouco tempo; ao passo que si a amputação se fizer fora desse limite, não se verificará facto identico.

As grandes chagas, que não podem cicatrizar com rapidez, devem ser revestidas de uma camada de tinta preparada com alvaiade e oleo.

As feridas não cicatrizadas levam a decomposição ao amago das plantas, visto que as cellulas dahi formam, por congenialidade, uma zona mui pouco resistente ao ataque de fungos inimigos. Estes, uma vez no interior, acabam por destruir, mais cedo ou mais tarde, o eixo do tronco, enfraquecendo-o grandemente e abrindo caminho á ruina total.

**Fins da póda** Quando intelligentemente praticada a póda deve collimar num destes quatro objectivos principaes. (a) Mudar a fórma da planta, nos seus contornos ou na sua densidade (póda de conformação). (b) Estimular o desenvolvimento em determinada região, afim de provocar o crescimento do bulbo, ou a formação de gemas floraes (poda de estimulação). (c) Evitar algum mal imminente para a planta, como no caso de estacionar ou exterminar uma molestia (póda de protecção). (d) Apressar ou retardar a maturação (póda de maturação).

Veremos a seguir, sob cada sub-titulo, as differentes modalidades particulares da póda.

**Póda de conformação** — Tem por fim regularizar a forma da planta, em relação aos contornos (peripheria), á densidade, ou, ainda, ao vigor do caule (tronco).

A póda peripherica comprehende: (a) symetria e mosaico, (b) encurtamento ou alongamento do porte.

**Symetria e Mosaico** — A poda de symetria tem por objecto desenvolver, na planta, uma copa que seja symetrica em relação ao caule, (tronco).

O principio geral que ella envolve é a suppressão do crescimento, em todas as partes com tendencia a desenvolver-se além das linhas de symetria. Isto se consegue pela "desponta" no decurso do periodo de crescimento, economizando, dest'arte, a energia da planta.

Quando, porém, a "desponta" deixa, por inadvertencia de ser praticada, os rebentos que ultrapassarem a simetria poderão soffrer amputação durante o periodo de latencia, ou estacionamento da vegetação.

Na póda para symetria, deve, geralmente, estimular-se a planta a desenvolver a fórma natural á sua especie, ou variedade. Os citis, por exemplo, que têm, caracteristicamente, uma cópa fechada e espheroidal, não se devem conformar do mesmo modo que as acacias, de ramagem aberta e pyramoidal.

A póda, em mosaico, não é, commummente, adoptada, visto que requer um solido conhecimento das leis da póda e de anatomia e physiologia vegetaes, combinado com as concepções artisticas.

**Encurtamento e alongamento** — Com a poda de encurtamento, visa-se desenvolver uma cópa baixa, com abundantes ramificações e um tronco forte. Para conseguil-o, recorre-se á "desponta" dos, rebentos mais superiores, durante o periodo de crescimento, provocando, ao mesmo tempo, a ramificação inferior do tronco. Si se deseja uma fórma divergente, ou espalhante, os galhos dos planos inferiores devem ser podados internamente, isto é, respeitando as gemas externas (Figura 3).

Esta modalidade de póda é muito usada nas laranjeiras, limoeiros, anonaceas, mangueiras de enxerto, abacateiros, e,em geral as arvores fructiferas de pequeno porte, natural ou artificial pelo processo da enxertia; as sébes, ou plantas de cerca, e as ornamentaes em grande numero.

A póda de alongamento, raras vezes se faz necessaria, portanto póde obter-se uma desenvoltura enlongada, com relativa rapidez, plantando junto.

Ha, ainda, um outro meio: é eliminar, continuamente, os ramos mais baixos deixando, apenas, que se desenvolvam alguns dos que estiverem proximo ao apice do tronco.

**Póda de adensamento** — A póda de adensamento, ou, melhor, póda de copa, ou, ainda, poda de espessamento, refere se ao augmento ou reducção das proporções ou espessura da fronde. Differe em seus processos segundo o fim de utilidade, economico ou esthetico, que a planta deve preencher: ao passo que se prefere a compacidade da cópa nas arvores de sombra e de ornamentação, nas fructeiras, ao contrario, é essencial uma disposição da ramagem que admitta ar e luz em abundancia.

De modo a augmentar a densidade da fronde, provoca-se a ramificação lateral por meio da desponta, ou eliminação das extremidades apicaes dos galhos mais altos.

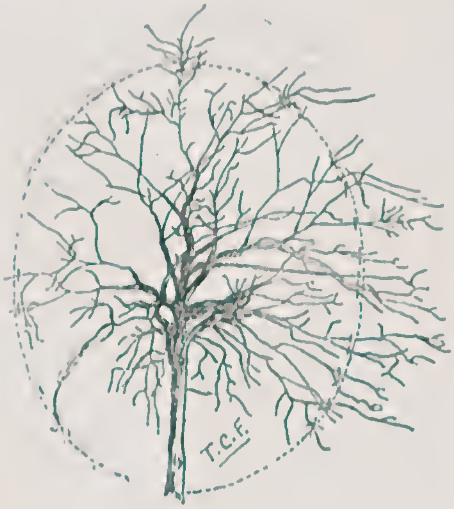


Fig 4

Fig. 4. — Póda de symetria. Os ramos que crescerem para alem do contorno ideal indicado por uma linha pontuada, deverão ser cortados nos pontos assignalados.

Nas plantas demasiado crescidas para effectuar-se, com facilidade, a desponta á mão, recorre-se á "tesoura de alto", (presa a uma longa vara, ou bambu', accionada por um cordel que o operador puxa com a mão, com que se decepam as terminações dos ramos.

Essa operação, impedindo, systematicamente que se reconstruam os pontos de grande attracção da seiva, representados pelos brotos terminaes dos galhos em vertical, força a corrente de alimento a recuar, em proveito das secções mais baixas da planta, onde se concentram os ramos obliquos cujo desenvolvimento torna a cópa mais espessa.

Na póda para formação de uma cópa aberta, devem se, via de regra, desbastar os ramos menores que se prendem a alguma distancia do tronco, evitando, sempre, lançar mão da pratica opposta, isto é, a eliminação de galhos de grande tamanho.

Ha um preceito em pomitechnia que convem observar toda a vez que possivel, pela grande dose de bons effeitos derivantes. E' este: quanto mais limpida a atmosphera em um dado logar, tanto menor será o desbaste da cópa da planta, necessario á produzir o maximo de gemas (botões) fructiferas.

**Póda de reforçamento** — Em viveiros de carreiras muito juntas, do tronco das plantas, devido ao accumulo dahi resultante, não tem, muitas vezes, o desenvolvimento sufficiente para supportar, com firmeza a cópa, quando transplantadas. Para remediar esse defeito provoca-se a formação de novos feixes vasculares pelo intensificamento da ramificação, o que se consegue reduzindo o topo na proporção do comprimento e diametro do tronco.

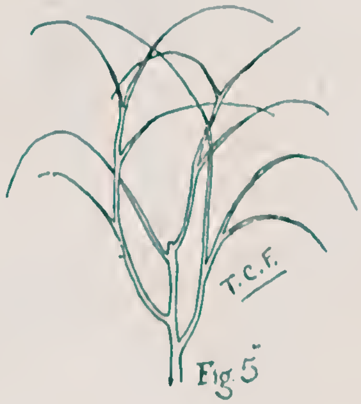


Fig. 5 — Póda de adensamento na amoreira.

As arvores que, por indole, virão a carregar-se pesadamente de fructos, ou que terão de resistir a ventos fortes, devem dotar-se de um desenvolvimento ramicolar dirigido no sentido do seu maior reforçamento. Nestes casos, a resistencia é muito mais solida num grande numero de galhos pequenos e médios, do que em poucos e grandes, accrescendo, ainda, a circumstancia que a perda, accidentalmente, para a arvore, de uma de suas pequenas peças, é menos seria do que a de uma das mais atamanhadas.

Na formação da cópa de arvores fructiferas, podem aproveitar-se tres ou quatro ramagens basilares para esqueleto, forçando nestas, porém, por uma póda apropriada, a emissão de outras menores, relativamente ao tronco principal.

Deve objectar-se contra a formação de forquilhas nos galhos das arvores fructiferas, que dividam o lenho em duas metades quasi eguaes, porque uma destas ficará, sempre, sujeita a fender-se ao peso de uma carga abundante de fructos.

Póde evitar-se, ás vezes, que se dê o fendimento de um ramo, que tal ameaça, por meio de um expediente simples enroscando dois ramos menores, um no outro, de modo que se produza um ponto de contacto intimo entre elles.

Assim entrelaçados, os ramos quasi sempre coalescem, e o augmento resultante offerece extraordinaria resistencia.

Quando um galho grosso já se acha em começo de seccionamento, nem sempre está perdido si se toma, com presteza, a providencia de atravessal-o com um parafuso de vigamento, bastante comprido, para attingir, bem fundo, o tronco immediatamente principal.

O crescimento ulterior dos tecidos na região interessada, chega, não raro, a sepultar completamente o parafuso.

**Póda estimulativa** — Baseia-se no principio de que a suppressão do crescimento em uma direcção, tende a estimulal-o em outro sentido. A póda estimulativa póde ser empregada ou para promover o desenvolvimento de folhas, ramos e raizes, ou de gemas floraes.

**Pòda de crescimento** Póde ser executada: a) pela remoção de uma parte dos galhos, reduzindo, assim, o numero de gemações e a superficie exposta á evaporação.

As plantas que apresentarem vegetação insufficiente, devido á acção fraca das raizes, são susceptiveis, muitas vezes, de revigoramento por este tratamento, que é especialmente util ás arvores de pouco tempo transplantadas ou ás enfraquecidas por superproducção.

b) Por suppressão da reproducção. Quando se faz essencial o desenvolvimento vegetativo, quasi sempre o que se aconselha é impedir o apparecimento das flores.

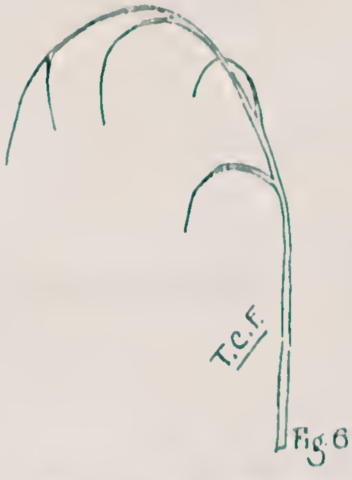


Fig. 6. — Amoreira não podada

Morangueiros plantados de novo, geralmente, produzem melhor, no primeiro anno, si as suas flores fôrem supprimidas. A eliminação das flores na batata ingleza tende a estimular o desenvolvimento dos tuberculos, principalmente nas variedades que formam sementes.

A suppresão das gemas floraes de estacas em viveiros de propagação, contribue para a formação de raízes.

A capação do fumo occasiona um maior desenvolvimento das folhas, e na cebola reverte em beneficio dos bulbos. A despluma, no milho, provoca o crescimento das espigas. O desbaste dos fructos, em plantas com propensão a tomar grandes cargas, dá logar a que o resto dos fructos assuma maiores proporções.

### Póda para floração e fructificação

Pelo que vimos linhas atrás, a suspensão do crescimento, na planta, reverte em beneficio da formação de gemmas floraes. Em virtude deste facto, póde-se, impedindo, pela póda, o luxo de vegetação, provocar a floração nos individuos que manifestarem essa tendencia.

Isto se consegue:

a) Pela despunta, ou eliminação das gemmas terminaes, durante o periodo de vegetação activa, pratica adoptada, communmente, nas plantas de fructificação tardia, ou nas mudas, em viveiro, a qualidade de cujo fructo se deseja conhecer desde cedo.

Para o seu completo exito deve executar-se a operação, de preferencia, logo ao começo da estação vegetativa e antes da época normal em que se formem os botões ou gemmas floraes. As flores só apparecem, em geral, na estação seguinte áquella em que se fez a despunta.

Nas plantas que florescem ás extremidades em crescimento dos ramos principaes, não é aconselhavel a despunta com o fim de provocar a floração, o que contribuiria, ao contrario, para reduzir o tamanho da inflorescencia (o "cacho" de flores).

b) Pela suppressão das novas brotações. — As plantas lenhosas, que só florescem com mais de um anno de edade, quando vicejam em sólo muito rico ou bem cultivado, ou, então, quando soffrem uma póda rigorosa, propendem, quasi sempre, á producção de um excesso de lenho novo, em detrimento do desenvolvimento de gemmas floraes.

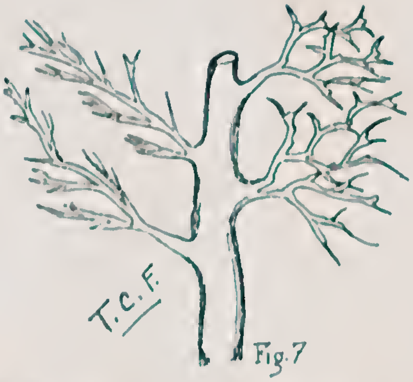


Fig. — Mostra de como a despunta termino-apical persistente promove o adensamento da planta.

Nesses casos, a providencia a recorrer é o equilibramento da vegetação por uma reducção moderada de todas as novas brotações. Deve, comtudo, haver um certo criterio nesta medida, porquanto, si se cortar em demasia, o effeito será reverso, isto é, força-se a formação de mais lenho novo, ao invés do desenvolvimento de botões floraes.

(Continúa).

**T. C. F.**

---

# As Semanaes da Sociedade

## DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 28 DE NOVEMBRO DE 1922

**PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO**

Como de costume, esteve reunida, em sessão semanal, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Os trabalhos são presididos pelo Sr. Geminiano Lyra Castro, vice-presidente em exercicio, que, depois de submetter a votos e approvada a acta da sessão anterior, procede á leitura do seguinte expediente:

Officio do Dr. Wilborn W. Coelho de Souza Superintendente do serviço de Algodão, communicando haver telegraphado ao delegado daquelle Serviço no Ceará, recommendando-lhe transmittir á Missão Pearse, em excursão pelo Norte do Brasil, o convite, que por intermedio da Sociedade N. de Agricultura, lhe fizera a Associação Commercial de Sobral, para visitar aquella zona algodoeira. Officio da Associação Rural de Alegrete, Estado do Rio Grande do Sul, agradecendo a presteza com que a Sociedade encaminhou ao Ministro da Fazenda o seu pedido de criação de uma Agencia da Carteira de Credito Agricola e Hypothecario naquella localidade. Faz considerações sobre as possibilidades economicas do Municipio, promettendo enviar relação detalhada do seu estado economico e financeiro. Officio do Ministerio das Relações Exteriores, enviando copia de uma carta que ao Addido Commercial á Embaixada do Brasil em Paris, dirigiu o Sr. Manoel S. Galvão, sobre o concurso do Caloretante Nacional, realizado em Hesleta. Officio da Associação do Serviço Genealogico Sul Riograndense, communicando que até á presente data se acham inscriptos nos respectivos livros mil duzentos e dezeseis reproductores de raças diversas. Carta do Sr. Antonio da Silva Neves, que se encontra, actualmente em Calcutá, na India, fazendo considerações sobre a cultura da Juta. Carta do Cel. Julio Cezar Lutterbach, submettendo á apreciação da Sociedade o protesto feito a respeito dos julgamentos da 4.ª Exposição Nacional de Gado. Carta do Dr. Armando Parnecampo, offerecendo, mediante pagamento, o seu trabalho sobre "Saude na Roça". Carta do Sr. Paschoal de Moraes, enviando uma circular relativa ao "stock" e preço de cacau na praça do Havre. Carta do mesmo, prestando informações sobre "A Lacticultura no Brasil". Carta do Dr. L. F. de Sampaio Vianna, prestando informações sobre fibras e esclarecendo a sua situação em face da providencia suggerida, da fundação de uma estação experimental para as fibras em geral. Carta do mesmo, enviando parecer sobre a fibra "Carrapicho", que a pedido do Sr. F. do Monte, a Sociedade lhe remettera. Carta do Sr. Leon Mansselmann du Chenoy, de Ilhéos, Estado da Bahia, agradecendo a solicitude com que a Sociedade attendeu ao seu pedido, conseguindo a analyse de uma amostra de mineral, que para esse fim enviára. Carta dos Srs. Grassi & Comp., da Bahia, communicando a organização de uma sociedade anonyma, que tem por fim o desenvolvimento agricola, commercial e industrial do Estado e pedindo os bons officios da Sociedade para a obtenção de emprestimo por intermedio do Banco do Brasil. Carta do Sr. D. N. Bordin, de New York, pedindo informações sobre litteratura agricola estrangeira. Carta do Consul Geral do Brasil em Buenos Aires, enviando retalhos de jornaes sobre assumptos agricolas. Telegramma do Syndicato Agricola de Thobanda, agradecendo a communicação que a Sociedade lhe fizera, da creação da Carteira de Credito Agricola. Telegramma do Sr. Fernando Machado, da Bahia, congratulando-se com a Sociedade pela creação da Carteira de Credito Agricola. Telegramma do Deputado Joaquim Pamhita, transmittindo, por copia, o que passara ao presidente da Republica, com relação á canna de assucar.

São examinadas tambem varias propostas de socios.

Terminada a leitura do expediente, que é todo despachado, o Sr. presidente passa á ordem do dia, concedendo a palavra ao Sr. Raymundo Felippe de Souza, orador inscripto para fazer a sua conferencia sobre "O fabrico de papel no Brasil".

O Sr. Felippe de Souza sóbe então á tribuna, e depois de agradecer ao Sr. Ministro da Agricultura por haver enviado seu representante, e, aos presentes, o seu comparecimento, diz o seguinte:

"Certo estou do que digo, Senhores, ao affirmar-vos que a solução brasileira do "problema papel" se contem inteiramente na região do Amazonas "o rio gigante que domina até o Oceano".

Antes, porém, de vos apresentar os factos e os argumentos em que baseio a minha asserção, permitti vos lembre que a producção mundial de pólpa para papel se eleva hoje a milhões de toneladas annuaes, e que o vultuoso "quantum" produzido antes da guerra, já mal satisfazia ás necessidades do consumo de então. E actualmente a situação está aggravada, pois na industria de artes graphicas não se calcula como outr'ora o preço da obra pelo salario e sim pelo alto custo do papel a empregar.

Por esta crise são responsaveis: de um lado, o omnimodismo da pólpa, que sob os esforços da mechanica moderna, tanto póde assumir a delgada fragilidade do papel para cigarros, como a espessa rigidez da chamada fibra, cuja resistencia supera a da madeira mais forte.

Nestes estados extremos, como tambem nos intermediarios, a pólpa, se applica modernamente á confecção de peças de vestuario, de barbante e de cordas, serve para sóla de calçados, cobertura de habitações e rodas de locomotivas; emprega-se numa larga comprehensão da hygiene, em lenços e toalhas, em copos e guardanapos, além de muitos outros artigos, cuja enumeração seria fastidiosa por ser conhecida de todos vós. E só ligeiramente alludo aos innumeros typos de papel reclamado pela industria graphica, que de ha muito consome mais de metade da pólpa que se produz no mundo.

De outro lado temos a escassez de materia prima, é insophismavel a carencia de substancias papyraveis. Com effeito, quando ha annos se verificou que a obtenção de trapos, de panno velho, não acompanhava a necessidade do consumo, lançou-se mão da madeira cuja pólpa, apezar de inferior á do algodão e do linho tem podido de algum modo satisfazer estas necessidades. Mas, a propria madeira começa por sua vez a escassear, porque a edição de um só numero de jornaes como o "Times", representa toda uma floresta a menos, que, desapparecida, leva comsigo muito do clima, cuja região caracterizava. E, é desnecessario dizer-vos como se multiplicam por toda a parte, jornaes e revistas, e successivas edições de livros. Demais, a madeira em natureza está sendo copiosamente exigida pela reconstrucção da Europa e pelas novas estradas de ferro americanas sem fallar nos milhões de dormentes que cada anno devem substituir os das estradas já trafegadas no velho como no novo mundo e os daquellas que se forem successivamente abrindo. Não é tambem insignificante o contingente que exigem á floresta, as poderosas esquadras e as frotas mercantes modernas.

No assumpto madeiras, diz a auctoridade notoria de Togli: "já acabou o rendimento e começa-se a gastar o capital". Ora, sabem todos como é assustador o que se contem nesta veridica affirmação. Quando se gasta o capital por insufficiencia do rendimento, o fracasso está proximo, muito proximo.

E simultaneamente cresce a procura do papel; augmenta a necessidade de producção, de ha muito se procura um succedaneo á madeira que se revela deficiente, substituta do "trapo".

Mas, o tempo urge; e as exigencias da civilização e do progresso, que como o tempo não se detem, querem uma solução prompta e efficaz.

Pois bem: a solução procurada tão anciosamente, quão impacientemente esperada, se encontra, cabal, integra, perfeita, na uberrima Amazonia, uma das mais brasileiras regiões do Brasil e talvez a mais fertil região do globo.

E' nas vastissimas margens dos rios que banham os dois grandes Estados do Extremo Norte, que, até agora desaproveitada e sem valor, cresce, perennemente adubado pelos detrictos trazidos ás suas raizes pelas marés enchentes, o vegetal mono-cotyledoneo chamado ANNINGA, que na humildade de seu todo encerra, thesouro desconhecido, a materia prima que o irresistivel influxo da chimica consegue transformar na polpa alva e excellente, que só teria rival superior na do algodão, se o preço alto deste lhe permittisse entrar em concorrencia

A abundancia de ANNINGA, a copiosidade deste vegetal não fica bem expressa quando a dizemos enorme: exigem que a digamos formidavel.

Formidavel, porque a ANNINGA, orla e ininterruptamente as margens dos rios amazonicos, desde os mais humildes até aos mais caudalosos. E na bahia de Guajará, em cuja margem se encontra a capital do meu Estado, ha numerosas ilhas das quaes a unica vegetação peripherica numas, e quasi total em outras, é constituida por este vegetal, que assim nos apparece como elemento abençoado capaz de tornar a Amazonia, illimitadamente, um dos maiores emporios mundiaes de pôlpa e de papel. Acreditae, Senhores, que não exaggerei ao empregar a expressão **illimitadamente**: usei-a porque o mais importante da ANNINGA não é a sua colossal quantidade existente, e sim a incalculavel producção futura, pois superando a Phenix da fabula, que renascia, unica, das proprias cinzas, este precioso vegetal, quando cortado, resurge mais robustecido e multiplicado.

Ha muitos municipios paraenses, que inscreviam em suas leis de despeza annual, verba para destruição de aningaes ribeirinhos, sem que lograssem em annos seguidos expurgar a margem de seus rios desse vegetal, então considerado "praga", tal a pujança com que elle se renova e se alastra.

Não julgueis, porém, que eu exaggero; não penseis um momento só, que um desculpavel enthusiasmo de paraense me faça ampliar os recursos naturaes de minha terra. Tendes diante de vós um brasileiro que fala a habitantes do Brasil, um technico que no sensato, honesto, e patriotico desejo de patentear a formidavel riqueza nacional de sua terra, o faz com todo o escrupulo que a sciencia verdadeira impõe aquelle que verdadeiramente a cultiva, um homem que precisando de capital, procurando angarial-o para a industria largamente estudada, deve começar por ser franco e leal com o capitalista, não lhe dando esperança falsa, nem lhe promettendo o que não possa cumprir, pois se a este succedesse o percalço de um prejuizo pecuniario, o seu prejuizo proprio não seria inferior, — diminuido como ficaria nos olhos de todos e em seu fôro intimo, em seus meritos de technico. Felizmente nesta assistencia se acham pessoas de relevo que bem conhecem o que vos affirmo, e demais, as minhas declarações ficarão dentro em pouco robustecidas e ratificadas pelas provas materiaes do que avancei.

Entretanto, a ANNINGA não é a unica materia prima que vos apresento, constitue antes a melhor dentre todas as estudadas. As minhas experiencias se extenderam acerca de vinte vegetaes, sem que eu tenha, no entanto, a pretenção de ter exgotado o assumpto dada a multiplicidade dos elementos dessa ordem, de que é riquissima a flora da Amazonia.

E' assim que exhibo a amostra de varios typos de papel obtidos com dez materias primas, afóra a ANNINGA, que será sempre a privilegiada. A estas materias primas, dei nomes convencionaes e sobre ellas poderei falar com a precisa minudencia com as partes interessadas. Algumas, como a canna e o milho dão bom papel e têm a vantagem de não custarem senão o transporte, pois são vegetaes plantados para o fim exclusivo, fim que depois de conseguido as transforma em residuos até agora inaproveitados e que amanhã serão um sub-producto, de preço necessariamente baixo.

Vê-se pois que é desnecessario insistir sobre os variados e inexgotaveis recursos-vegetaes que a Amazonia offerece á industria do papel. Isto posto, passemos ao aspecto industrial da questão, porque certamente não basta o elemento papyravel, são necessarios ainda os meios materiaes indispensaveis á sua transformação chimica em pólpa e em papel.

Sabem os technicos que se dignam ouvir-me que a agua é um elemento de tamanha importancia nesta industria que os **famosos papeis de filtros** suecos devem o seu renome universal á bôa qualidade da agua empregada na sua fabricação. Innumeros são os igarapés paraenses, cuja agua crystallina permitte se veja a alvissima areia dos seus leitos. Por este lado, fica, pois, assegurado o exito da empreza que se organize para explorar a industria de que trato. Os productos chimicos necessarios são, como conhecem os entendidos no assumpto, a soda caustica e o bisulfito de calcio, como **dissolventes da materia incrustante**; e o hypochlorito de sodio e o hydro-sulfito do mesmo metal como **alvejadores**, sendo que este constitue tambem um dos imprescindiveis anti-chloro. Permitti-me agora, Senhores, um curto mas opportuno parentesis sobre as condições geraes do exito de uma industria, tal como esta que me leva a prender a vossa honrosa attenção.

A condição primordial do successo é a independencia, isto é, que a empreza esteja provida da faculdade de bastar a si propria, que possa, portanto, fabricar **todos** os productos chimicos de que careça. Fica desta maneira a coberto dos innumeros inconvenientes que decorrem da irregularidade da remessa dos productos que tivessem de ser importados de mercados estrangeiros. Demais, ao estudar este assumpto eu o encarei pelo aspecto da brasilidade, ou seja, tornar a fabricação amazonica do papel uma industria genuinamente brasileira. E nisto vós o comprehendeis bem, nem de leve a intenção de hostilizar, mas tão sómente tornar a industria o mais compensadora possivel, o que tambem será uma garantia para os meus modestos esforços dispendidos nos longos estudos que fiz. Dito isto, fecho o parentesis e passo a occupar-me da preparação dos productos chimicos que apontei. 1.° — soda caustica. A technica moderna prepara este importante producto pelo methodo electro-chimico que se baseia na decomposição electro-liquida do chloreto de sodio ou sal marinho em apparelhos adequados. Este novo processo tem apreciavel vantagem de ser o mais consentaneo para esta industria pois a energia electrica que transforma o sal marinho em soda caustica e chloro, servirá tambem para se obter á custa do mesmo sal, o hypochlorito de que acima falei. Ha neste assumpto um importante ponto secundario: ao fabricarmos a soda caustica para uso proprio podemos contar que duzentas toneladas annuaes serão afanosamente solicitadas pelas saboarias de Belém, que em 1914 já consumiam os duzentos mil kilos apontados. Muito possivelmente poderemos prever que iguaes consumidores serão as praças visinhas do Amazonas e do Maranhão.

Quanto ao sal marinho, encontra-se a custo modico, nos proximos Estados do Nordeste, custo que será apenas accrescido do frete, visto como o sal se destina a uso industrial. Finalmente, temol-o mais perto ainda, no proprio Estado do Pará, no Municipio de Salinas, onde, mediante installações apropriadas a empreza poderá retirar do mar todo o sal que fôr necessario. 2.° — bisulfito de calcio — Na região do salgado, a qual pertence ao citado Municipio de Salinas, existe abundante e accessivel a especie mineralogica, chamada **marcassite**, isto é, bisulfureto de ferro. Ora, é justamente este minerio de pouco valor (antes da guerra custava na Europa a tonelada 15$000) e submettido ao processo chimico de ustulação tem o seu enxofre transformado em gaz sulfuroso, gaz que reagindo sobre um leite de cal, produz o bisulfito de calcio necessario á fabricação da pólpa. O calcareo productor da cal, nós o temos em abundancia, quer animal, nas conchas copiosas dessa mesma região, quer mineral em terrenos pouco ou nada explorados. E, para collar o papel não nos faltam amylo, as rezinas, entre as quaes hei estudado uma, notavel pela sua alvura, e o sulfato de aluminio já por mim analysado em amostra que se revelou isenta de ferro, portanto applicavel directamente ao papel branco. A gelatina não precisará ser tambem importada, porque podemos obtel-a á custa de ossos até agora abandonados ou do grude de peixe que o Pará produz em grande escala. Chegamos assim á evidencia de que a Amazonia, esta região privilegiadissima, está apta para ser remuneradoramente transformada em um grande centro productor de pólpa e de papel.

Cabe agora uma recapitulação para distinguirmos convenientemente as duas industrias. A mais importante é necessariamente a da pólpa por ser por ella que se vê iniciar a producção em vista da sua mais facil collocação nos mercados do paiz e do estrangeiro, porque ella é materia ainda manufacturada, o que representa obra proporcional ao braço do paiz que nol-a importe, a troco do seu ouro, ao passo que o papel é principalmente um artigo preparado para commercio. São portanto necessarios para a industria da polpa a soda caustica, o bisulfito de calcio e hypo-chlorito de sodio tão sómente. E para a do papel se necessitam a polpa e mais o amylo, a gelatina, as rezinas, o sulfato de aluminio, bem como talco, os sulfatos de chumbo e de bario, empregados como carga e que se encontram tambem no meu Estado natal. O Pará offerece, ainda, para a industria do papel, as apreciaveis vantagens de mão de obra modica e transporte facil porque, como sabem todos, actualmente elle como o Amazonas é o Estado da União onde se vive com menos dispendio, e possue innumeros rios que nos levam a todas as suas cidades e villas sem exigencia de tarifa. Não esqueçamos que é o ponto do Brasil, mais proximo da Europa e da America do Norte. Vêdes, pois, meus Senhores, que não exaggerei quando vos disse que a Amazonia encerra, potencial, todo um vasto emporio de polpa e de papel. Para tornar actual a colossal riqueza que vos apontei é necessario e sufficiente, apenas um pouco de bôa vontade, de capital que saindo do seu retrahimento se disponha a movimentar e desenvolver esta industria entre todas compensadora, pois pelo seu exito seguro, absoluto, responde-nos a terra amazonica, onde a natureza creou infinitamente a ANNINGA que o seu enorme volume de agua perennemente alimenta. A chimica, sciencia vencedora, cujos surtos são mais admiraveis pelo que deixam prever, do que pelas maravilhas que patenteiam, a electricidade, essa maravilhosa forma de energia que tão facilmente se transforma em calor, em luz e em trabalho, que leva a palavra telegraphada e mesmo articulada a distancias consideraveis que amanhã dará a volta ao mundo e póde mover machinas cuja potencia se cifre em milhares de unidades. E se não bastassem a convencer-vos as provas que exhibo, que vos argumento, que vos externo, eu me declararia incapaz de vos apresentar outras porque não tem a terra mais que offertar além do seu solo ou sua região, mais fecunda, a chimica transformadora e a electricidade potente num triangulo gigantesco que já circumscreve o mundo e acabará por abranger o universo. Mas, eu tenho certeza de que felizmente consegui interessar-vos, pois para tanto compareci ante vós provido daquella fé capaz de abalar montanhas; fé scientifica, dia a dia adquirida e ampliada em onze annos de pacientes experiencias de chimica, e de reflectidos estudos dos elementos industriaes em minha terra, de modo que, quando eu vos declaro cathegoricamente, que a industria do papel na Amazonia é o mais acertado, cauteloso, lucrativo e patriotico emprego de capital actualmente, porque não ha visão, por mais aguda, que possa prever a diminuição de consumo do producto que se pretende fabricar; vêde que eu vos apresento obras e não palavras; reflecti que o meu lucro será consequencia do lucro do capital empregado, pensai ainda que eu prego tambem aos olhos e não sómente aos ouvidos, attendei finalmente que em tudo o que fiz, e acabo de dizer-vos, eu apenas pesquizei e vos proclamo a verdade."

O orador é muito applaudido e cumprimentado ao terminar a sua palestra.

Pede em seguida a palavra o Sr. Paschoal de Moraes que lê um seu trabalho sobre "A crise do papel e a impossibilidade economica da sua industria no Brasil", no qual contesta, em grande parte, o que havia dito o orador que o antecedeu.

O Sr. Paschoal de Moraes sustenta por algum tempo calorosa discussão, não só com o Sr. Felippe de Souza, como com outras pessoas presentes, que o contrariam nos seus argumentos.

Fala, então, o Sr. Presidente que, depois de enaltecer a exuberancia das florestas marginaes do Amazonas, diz que está de accordo com o Sr. Raymundo Felippe de Sousa quanto ás facilidades de extracção da ANNINGA e quantidade existente dessa planta na Amazonia.

O Sr. Paschoal de Moraes, mantendo a sua opinião, compromette-se a provar em conferencia, na séde da Sociedade, tudo quanto havia dito, com referencia ao assumpto, encarando-o pelo seu lado economico.

O Sr. Felippe de Sousa pede a palavra para declarar que tambem poderá fazer demonstração do processo que adopta para a fabricação do papel, cujas amostras apresenta, uma vez que lhe sejam facilitados os meios e termina dizendo que podia asseverar que o Brasil estava, economicamente, apto para a fabricação em grande escala de papel.

O Sr. Presidente, em aparte, diz que era justamente o que a Sociedade deseja saber.

O Sr. Antonio Peryassu' pede a palavra e depois de enaltecer o preparo intellectual do Sr. Felippe de Sousa e de elogiar a sua pertinacia, de ha muitos annos, em pról da solução do importante problema da fabricação do papel entre nós passa a fazer uma descripção da floresta da Amazonia e diz que quem conhecer um pouco de botanica e se embrenhar pelas regiões amazonicas verificará que a quantidade existente de materia prima necessaria á fabricação de papel é em tal quantidade que poderá com facilidade abastecer não uma fabrica, mas muitas.

O orador refere-se a diversas plantas, cujo crescimento é consideravelmente rapido, que se prestam á fabricação de papel, e cuja madeira não tem applicação alguma.

O Sr. Henrique Silva pede em seguida a palavra e diz que está de pleno accordo com o Sr. Peryassu', pois que todas as nossas madeiras brancas se prestam perfeitamente á fabricação do papel, e offerece-se a contestar em conferencia o que havia dito o Sr. Paschoal de Moraes.

Fala depois o Sr. Lima Braga que, referindo-se á interessante discussão, travada na Sociedade, diz tratar-se, no seu entender, de um assumpto vasto, cuja solução está baseada na chimica. Assim sendo, havia necessidade de estudo de laboratorio, que o orador desconhece e que portanto, vem em nome da Sociedade Brasileira de Agricultura, cuja séde é em Paris e que tem como Presidente o Sr. Assis Brasil e como Vice-presidente o Sr. Lauro Muller fazer um offerecimento á Sociedade N. de Agricultura, no sentido de encarregar-se aquella instituição, em Paris, de obter todos os esclarecimentos que fossem necessarios e até, talvez, capitaes para o inicio da industria entre nós.

O Sr. Presidente agradece ao Sr. Lima Braga o seu offerecimento, e depois o comparecimento das pessoas presentes, encerrando a sessão.

## SESSÃO DE DIRECTORIA EM 12 DE DEZEMBRO DE 1922

### PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Como de costume, esteve reunida em sessão semanal, sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

A nota palpitante da reunião é, sem duvida, a importante exposição feita á casa pelo Sr. Lyra Castro, relativamente ao problema da borracha, pela qual evidencia S. Exa. as esperanças que deve nutrir a Amazonia pelo seu revivimento.

Ao iniciar os trabalhos, lê-se o expediente dentre cujos papeis se destacam os seguintes:

Officio do Sr. Raul A. Campos, Director Geral dos Negocios Commerciaes e Consulares do Ministerio das Relações Exteriores remettendo á Sociedade recortes de jornaes enviados pelo Consul Brasileiro em Bordéos, relativamente a um tuberculo denominado Doryphora, que está assolando as plantações de batatas na região do sudoeste da França. O Sr. Lyra Castro chama a attenção para a gravidade do assumpto, pois que equiparando o Brasil á França, aquelle artigo, está na imminencia de importar o perigo tuberculo, que foi alias introduzido naquelle paiz pela importação de batatas procedentes da America do Norte.

Por suggestões do Sr. Pacheco Leão, a Sociedade transmittirá ao Ministerio da Agricultura as informações referidas.

Officio do Secretario do Ministro da Agricultura, agradecendo a remessa dos exemplares dos Annaes da Conferencia Internacional Algodoeira. Officio do Dr. Helio Lobo, Consul Geral do Brasil em New York, enviando um importante estudo acerca do recenseamento agricola realizado em 1920 nos Estados Unidos, e bem assim, um exemplar do Diario Official, em que vem publicado um seu trabalho intitulado "A Tarifa Republicana ou Fordney MacCumber Act de 1922. Officio do Consul do Brasil em Buenos Aires, remettendo varios recortes de jornaes, sobre assumptos attinentes á agricultura. Officio da Associação Commercial da Bahia, agradecendo o zelo com que foram pleiteadas pela Sociedade as suas pretenções, relativamente a operações de cambio e a emprestimos. Officio da Conferencia Internacional do Trabalho, remettendo a traducção do discurso pronunciado pelo Marquez de Vogue membro da delegação na oitava sessão.

**OUTRAS NOTAS** — Esgotado o expediente, o Sr. Paschoal de Moraes envia á Mesa um trabalho sobre a fermentação do Cacau, traduzido do inglez pelo Sr. S. Moreove.

O Sr. Lyra Castro, depois de agradecer a offerta do Dr. Paschoal de Moraes, chama a attenção dos seus collegas para o que fizera o Sr. Manuel Bernardez, que por tanto tempo exerceu, com grande brilho e notavel competencia as altas funcções de Ministro do Uruguay em nosso paiz.

As tres importantes obras que S. Exa. acaba de publicar são consagradas ao Brasil, e intitulam-se: "O Coração do Brasil", "O Gigante deitado" e "A Cruz de Fogo", e que vão enriquecer a bibliotheca da Sociedade.

Refere-se o Sr. Lyra Castro ao valor dessas obras, e depois manifesta toda a gratidão da Sociedade áquelle seu prezado amigo e illustre consocio,, não sómente pela offerta, como pelos termos generosos com que se refere á Sociedade fazendo imprimir no volume II do livro "O Gigante Deitado", a seguinte dedicatoria: "A' Sociedade Nacional de Agricultura, que na protecção e no fomento da riqueza e do trabalho rural brasileiro, soube ser Mãe e Mestra, segundo a hora e a necessidade, homenagem do seu dedicado consocio Manuel Bernardez."

Ao encerrar os trabalhos, o Sr. Lyra Castro trata da questão da borracha a que acima alludimos. Começa S. Exa., referindo-se a importancia do alludido producto do Norte, que por largo tempo occupava o segundo logar na balança do commercio internacional e á situação privilegiada da Amazonia, que se transmudou em virtude da sua crescente producção, e suas plantações desenvolvidas, o que deu origem á decadencia dos preços.

Mostra depois como se chegou á superproducção desse artigo e as consequencias economicas que esse phenomeno acarretou.

No começo, diz o orador, os alarmados fomos nós, porque habituados a preços elevados, assistimos á queda dos preços, que chegou a ser de 1$600 réis por kilo, alarmando então a todos, a nós e aos plantadores do Oriente, que tomaram providencias salutares para todos nós.

O Sr. Lyra Castro, faz longa referencia aos esforços dispendidos pelos inglezes, hollandezes e outros interessados na solução do problema que era assegurar ao producto um preço que compensando o productor beneficiasse igualmente o industrial, pela sua relativa estabilidade.

O governo inglez, o mais interessado na solução do problema, segundo informações dadas pelo orador, vem tomando nesse sentido providencias energicas.

Em fins de Outubro, já sentiamos nós os bons effeitos dessas providencias, verificando-se a elevação rapida dos preços da borracha nacional, que subiu de mil e tantos réis a cerca de quatro mil réis.

O facto despertou a attenção geral e parece ao orador que a sua origem reside em novo imposto creado pelo governo britannico, sobre o excesso da producção do Oriente.

A situação tende a normalizar-se e está na eminencia de se tornar uma realidade a organização da grande cooperativa internacional dos productores de borracha, que certamente assegurará, tudo o indica, a estabilidade nos seus preços mantendo o actual ou, talvez, augmentando-o de um pouco mais.

Devemos nós, portanto, ter esperanças no proximo ressurgimento da Amazonia, que não deve porém, nutrir illusões demasiado altas, pois, a espectativa é de que as cotações, que serão dadas pelos governos, serão limitadas tanto mais que a tendencia é reduzir a producção de modo a tornal-a compativel com o consumo.

O orador faz essas considerações, guiado pelas noticias que acabam de ler sobre o assumpto na revista norte-americana "India Rubber World", dos mezes de Outubro e Novembro, e que são as seguintes:

"A instante pedido dos plantadores de borracha nas Colonias Inglezas e Dependencias o Secretario de Estado para as Colonias nomeou uma Commissão, em 1921, para examinar a situação da plantação da borracha e propoz algumas medidas de emergencia.

A Commissão ficou assim constituida: Sir James Stevenson, Bart. G. C. M. G., presidente; Sir Stanley Bois, Sir Edward Brockman, K. C. M. G., E. J. Byrne, William Duncan, Sir Gilbert Grindle, K. C. M. G., C. B., H. Eric Miller, e Sir Edward Rosling com S. H. Leake, O. B. E., Secretario. Depois de um estudo exhaustivo, a Commissão apresentou o seu relatorio em Junho de 1922. Declarou ella que considerava de certa gravidade a posição da industria da plantação da borracha, a menos que não se tomassem medidas para reduzir os stocks e evitar a super-producção. Sua opinião era que o consumo não venceria a forte producção, por alguns annos. A recommendação era que fosse feita, de uma vez, a restricção a 75 °/° da producção normal, para reduzir mais tarde ao nivel do consumo provavel de 1922.

Dos muitos planos propostos á Commissão, porém, dois foram finalmente considerados, como soluções praticaveis do problema dos plantadores. Um suggerido pela Commissão **Duncan** em Janeiro de 1921 e outro, o plano **Stevenson**, apresentado pelo presidente. O plano **Duncan** exigia leis prohibindo a producção e exportação de qualquer borracha em excesso de uma percentagem definida, da producção ou exportação, dentro de um periodo determinado. A producção typo, sobre que se baseou o calculo, considerava o total de 330,000 toneladas da producção da borracha para o anno que findou em 31 de Outubro de 1920. Uma margem da producção tinha que ser deixada para fazer face a contractos futuros ou casos de especial apertura.

No plano **Stevenson**, a producção "typo" seria o mesmo que no plano **Duncan** e os seguintes impostos de exportação seriam arrecadados para impedir a superproducção:

| | | |
|---|---|---|
| Acima de | 100 °/° | 1 s. 2 d. |
| 91 °/° " | 100 °/° | 1 s. . . |
| 81 °/° " | 90 °/° | 10 d. |
| 75 °/° " | 80 °/° | 8 d. |
| 71 °/° " | 75 °/° | 6 d. |
| 66 °/° " | 70 °/° | 4 d. |
| 61 °/° " | 65 °/° | 2 d. |
| 60 °/° " | abaixo | 1 d. |

Independentemente do preço da borracha e da quantidade exportada, o imposto de um penny por libra seria arrecadado em todos os carregamentos, durante cerca de tres annos, em vez do actual imposto-ad-valorem, logo que melhoradas as condições do mercado, para garantir uma maior percentagem da borracha a ser exportada, uma sufficiente elasticidade seria concedida á tabella para estabelecer a taxa minima exigida de 1 d. precisamente abaixo da percentagem augmentada.

Dahi, se o mercado puder absorver 70 em vez de 65 °/°, o imposto de 70 °/° e abaixo, seria fixado em 1 d., deixando inalteravel o imposto em 71 °/° e acima. Objectam que das vantagens especiaes do plano resultam renda para o Estado e facil fiscalisação.

A Commissão especial considerou o plano **Stevenson** como preferivel. Por doze mezes a percentagem da producção typo concedida seria estabelecida em 60 °/°, de sorte que, com a margem para occorrer a contractos anteriores ou casos de especial apertura, resultaria uma reducção consideravel no excesso do stock da borracha bruta.

As alterações na percentagem da producção typo seriam reguladas pelo preço do typo de folha defumada — typo do mercado de Londres. Estando o preço acima de 1 s. e 3 d. por libra, em Londres, durante tres mezes consecutivos, a percentagem de 65 °/° da producção seria concedida para os tres mezes immediatos, com um igual ajuste, para mais ou para menos, em relação a cada trimestre do anno seguinte. Em caso algum, entretanto, a percentagem, da producção desceria a menos de 60 °/°. Allegam que o plano não só assegura um bom resultado para os plantadores, como um preço rasoavel e estavel, que a maioria dos industriaes procura e que animaria a expansão industrial. A Commissão especial disporia de uma grande parte do imposto de exportação, applicado pelo Governo, para beneficio directo da industria da borracha, tanto nas pesquizas scientificas como no desenvolvimento de novas applicações da borracha. Certa de que nenhum acto effectivo seria praticado sem a cooperação de **Malaya, Ceylão** e das **Indias Orientaes dos Paizes Baixos** e que taes disposições sobre a producção e regulamento dos preços beneficiariam tanto os plantadores hollandezes como os inglezes, a Commissão interessou-se para que o Secretario de Estado para as Colonias empregasse seus bons officios para convocar uma conferencia internacional, logo que fosse possivel em Londres, na qual se pudesse fazer representar o Governo Hollandez e se estabelecesse um accôrdo para a expansão commercial, que não poderia deixar de ser de vantagens reciprocas.

Um grande numero de planos e propostas de plantadores e financeiros tem sido encaminhado para o mesmo fim. Alguns dos maiores interessados são citados abaixo.

Um recente relatorio de Amsterdam fala de uma tentativa para formar uma associação dos plantadores e negociantes de borracha, destinada a controlar cem mil toneladas afim de levantar o preço deste artigo.

A administração da Associação seria superintendida pela Associação Ingleza dos plantadores de borracha, pela Associação dos Trust da borracha de Londres e Nova-York e pelos Cultivadores Internacionaes de borracha de Haya. A

Associação ainda está em embryão. Sabe-se, entretanto, que os interessados hollandezes na plantação da borracha estão insistindo, fortemente, junto ao seu Governo, para auxiliar a restricção da producção afim de levantar e commercializar a borracha com proveito."

Tendo o Governo dos Paizes Baixos declinado, em Junho ultimo, de cooperar n'um plano de controle da producção da borracha bruta, proposto pela Commissão do Departamento da Borracha foi publicado um relatorio supplementar sob a direcção de Sir James Stevenson. As propostas ahi feitas foram officialmente approvadas e serão submettidas aos Governos de Ceylão, dos Estados Federados de Malaya, das Colonias do Estreito para ser feita a applicação do plano em seus respectivos territorios. Está previsto que o plano entrará em execução em 1 de Novembro.
A Commissão agiu considerando os seguintes factos: —

a) — Excessiva e progressiva producção de borracha, devido ao fracasso da combinação no sentido dos productores fazerem voluntariamente a restricção, com a consequente continuação da baixa do preço da borracha; b) — a insistencia geral dos industriaes da borracha, tanto em Londres como em Malaya, por medidas restrictivas independentes da attitude do Governo dos Paizes Baixos. c) — a Commissão tem estudado as ultimas estimativas que puderam ser obtidas, relativas á producção e consumo mundial da borracha em 1922 juntamente com dados dos stocks existentes.

Posto que o consumo mundial da borracha para 1922, seja substancialmente maior do que previu o calculo da Commissão de 300.000 toneladas a Commissão resolveu basear suas recommendações nesta quantidade, de modo que o erro não seja demasiado.

O plano adopta como producção typo a safra actual de cada productor, durante os doze mezes de 1 de Novembro de 1919 a 31 de Outubro de 1920 ampliado de accôrdo com certas disposições appensas ao relatorio. Em logar dos direitos de exportação existentes, uma taxa minima de direito deve ser cobrada nesta percentagem da producção-typo, que é permittida para ser exportada sob o plano, á minima taxa do imposto, a Commissão recommenda que este minimum seja fixado o mais baixo possivel, não excedendo de 1 d. por libra. Se o productor desejar exportar uma quantidade maior que a permittida, a essa taxa minima, elle terá que pagar um imposto de exportação no total durante o periodo de doze mezes, da seguinte forma.

No inicio do plano a percentagem exportavel, á taxa minima, será de 60 °/°.

Quando a situação da borracha melhorar que justifique um augmento na percentagem da producção-typo, a ser exportada, á taxa minima de direito, minimum será substituido no logar correspondente da tabella. As alterações na percentagem da producção-typo, serão reguladas pelo preço dos lençóes da qualidade typo determinada no mercado de Londres; propõe-se que quando o preço medio para tal borracha se sustentar, durante tres mezes nunca menos de 15 d. por libra, cif Londres a percentagem da producção que possa ser exportada á taxa minima será elevada automaticamente de 5 d. para o trimestre seguinte. No caso do preço médio se sustentar nunca menos de 18 d. por libra, cif. Londres durante os tres mezes consecutivos a percentagem será elevada automaticamente de 10 d. para o proximo trimestre. Se 60 °/° da producção-typo provar ser muito alta a Commissão recommenda que se durante o segundo trimestre, depois do inicio do plano ou em qualquer periodo subsequente de tres mezes, o preço da borracha não tiver alcançado ao menos 15 d por libra, a producção-typo que póde ser exportada á taxa minima, será reduzida a 55 °/° e assim por diante em reducções de 5 °/° até o fim de cada trimestre para que o preço médio se firme. Uma vez que a percentagem tenha sido reduzida não será augmentada, excepto na base immutavel de 15 d., de accordo com o que acima ficou estipulado.

A applicação do plano, nos diversos territorios, ficará a cargo dos Governos locaes respectivos. Será, entretanto, instituida, em Londres, uma Commissão consultiva afim de coordenar a operação do plano em Ceylão, Malaya e outros territorios interessados; a Commissão consiste de membros, officiaes ou não, que deverá aconselhar o Ministro de Estado em todos os assumptos relativos á execução do novo plano. Propoz-se tambem que os Governos locaes, nas areas de plantação, estabeleçam commissões que reunam representantes da industria, para tratar dos casos especiaes da applicação do plano in situ. Appensa ao relatorio da Commissão ha uma serie de disposições para guia das commissões na applicação do plano de regulamentação.

## SESSÃO DE DIRECTORIA, EM 19 DE DEZEMBRO DE 1922

### PRESIDENCIA DO SR. HANNIBAL PORTO

Como de costume, esteve reunida em sessão semanal, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

No impedimento do Sr. Lyra Castro, assume a presidencia o Sr. Hannibal Porto, que procede á leitura do expediente, constante, dentre outros, dos seguintes papeis:

Carta do Sr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, accusando o recebimento do officio da Sociedade acompanhando copia do que recebera do Centro do Commercio e Industria de Taquaritinga, S. Paulo, e pedindo á Sociedade fosse interprete dos seus melhores agradecimentos ao mesmo Centro pelas felicitações, que lhe dirigira por seu intermedio. Officios do Governador do Estado da Bahia, e do Presidente do Estado do Rio Grande do Sul, da Sociedade de Agricultura Alagoana e da Sociedade, communicando a nomeação do Sr. Miguel Calmon para Ministro da Agricultura e a substituição de S. Ex. no cargo de Presidente da Sociedade pelo Sr. Lyra Castro. Officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, remettendo copia das conclusões approvadas em sessão plenaria do 1.º Congresso das Associações Commerciaes do Brasil em referencia a "Seguros maritimos e terrestres". Telegramma da Sociedade Agricola de Pelotas agradecendo as informações prestadas pela Sociedade, em relação ao imposto sobre o xarque.

Além das pautas semanaes das mercadorias de producção e manufactura do Estado de Pernambuco, é lido um officio agradecendo a presença do illustre representante da Sociedade nas solemnidades realizadas pela Associação. Refere-se o officio ao Sr. Hannibal Porto, que se desobrigou da honrosa incumbencia, dando disso conhecimento á Directoria.

Sobre a Mesa, havia os seguintes trabalhos: "Los forrajes secos e henos", indicações para o seu preparo e conservação, pelo Sr. Pompeo Pasquali, engenheiro agronomo e chefe da Secção de Chimica e Physiologia do Laboratorio de Agronomia da Inspectoria de Agricultura e Pecuaria do Uruguay, Catalogo da 4.ª Exposição Nacional de Gado do Rio de Janeiro, e "O Pará em 1922", publicação official.

A respeito desta, o Sr. Hannibal Porto usa das seguintes expressões.

"O trabalho que nos foi offerecido pela Commissão revela o grau de adiantamento do Estado do Pará, cujas riquezas exploraveis vão merecendo de toda a parte a melhor attenção.
Idéa do que vale o grande Estado nortista

A sua representação na Exposição Nacional, commemorativa do Centenario, dá bem uma idéa do que vale o grande Estado nortista no ponto de vista economico. Della, provavelmente colherá vantagens apreciaveis com as que obteve na Exposição Internacional de Londres, realizada no anno passado.

D'ahi resultou que foram invertidos capitaes vultuosos na industria de oleos, estando já funccionando, segundo estou informado, uma grande fabrica com capitaes italianos, no valor de dous mil contos de réis.

As madeiras abundantes e variadas estão despertando tambem grande interesse fóra do Brasil e já se teem feito importantes remessas para os mercados americanos. Tudo indica que esse commercio se desenvolverá muito nos annos a seguir parallelamente á exploração de outras industrias extractivas."

Esgotado o expediente, o Sr. Paschoal de Moraes leva á Mesa o appello do Sr. Eufrasio Mario de Oliveira e da Municipalidade de Mossoró, Rio Grande do Norte, solicitando o auxilio da Sociedade junto aos poderes publicos para que sejam introduzidos naquella região varios melhoramentos, dentre os quaes, aponta o prolongamento da estrada de ferro Mossoró até aos Sertões.

Diz, S. Ex., justificando, o seguinte: "A E. F. Mossoró tem em trafego 38 trens, de Porto Franco, (Areia Branca) a Mossoró e o seu prolongamento a Sousa, (Parahyba) onde se entroncava com a estrada de penetração da Parahyba e a Central do Pará, esta em demanda do S. Francisco, foi iniciada no governo Delphim Moreira, tendo sido depois interrompida sem razões justificaveis, apezar dos estudos completos e de grande parte da linha estar preparada.

Continuando, diz, ainda, o missivista, "Apezar de ser o Estado productor do melhor algodão do mundo, por aqui ainda não se sentiu a acção do Ministerio da Agricultura. O Estado comporta tres zonas — Seridó, Mossoró, servindo ao valle do Assú e região das Serras de Luiz Gomes, Patu, Martins, Porto Alegre.

Motivo — diz S. Ex. — a idéa de se fundar aqui o Municipio tem 20.300 habitantes, a cidade tem 12.000, por ser o ponto convergente de todo o sertão, de facil acesso pelo mar a rapidos transportes, um aprendizado agricola, com campo de sementeira de algodão."

Respondendo, o Sr. Hannibal Porto diz:

"As suggestões apresentadas pelo nosso consocio Eufrasio de Oliveira por intermedio do infatigavel Sr. Paschoal de Moraes, são de molde a despertar o maior interesse da parte da Sociedade, que vê com sympathia todas as iniciativas que tenham como objectivo o progressivo desenvolvimento e o bem estar da população do nordeste.

O assumpto não é novo. Elle já foi trazido ao conhecimento da Sociedade mais de uma vez e, em todas ellas, discutido e encaminhado aos Poderes Publicos. Eu mesmo, quando de volta da minha excursão ao Norte, em propaganda da 1.ª Conferencia Algodoeira que, com tanto successo se realizou nesta Capital, em 1916, sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura, fiz, no recinto desta Sociedade, uma conferencia em que puz em relevo a importancia do Municipio de Mossoró, centro convergente de uma vasta e fertilissima região, onde a principal cultura é o algodão das mais estimadas qualidades. Ao lado dessa riqueza exportavel correm parelhas a céra de carnaúba, os couros e a maniçoba, que vindas em costas de muares, atravessando extensas regiões, seguem pela estrada de ferro rumo Area Branca, de onde são distribuidos pelos mercados nacionaes e estrangeiros.

Não só o que concerne á facilidade e desenvolvimento dos transportes, como as outras suggestões apresentadas na carta que acaba de ser lida, despertam justo interesse á Sociedade, que as encaminhará a quem de direito."

O Sr. Lima Mindello pede, a seguir, a palavra. Quer S. Ex. solicitar, mais uma vez, o concurso da Sociedade, de que é associado benemerito o Estado da Parahyba, em favor de uma instituição alli creada e por cuja conservação muito se interessa o Governo do Estado.

Vem S. Ex. solicitar os bons auspicios da Sociedade, junto ao Ministerio da Agricultura, satisfazendo assim ao appello do Governador da Parahyba, para que seja levado a bom termo o Patronato Agricola Vidal de Negreiros, estabelecido em Bananeiras.

O Sr. Lima Mindello allude então ás vantagens que esse instituto offerece á sua terra, e ao interesse e carinho que o actual Governo do Estado põe no seu completo desenvolvimento.

O Patronato, entretanto, carece que sejam ultimadas suas installações e é isso que quer solicitar do Ministerio da Agricultura, nada mais, pois que uma vez conseguido tal **desideratum**, poderá aquelle estabelecimento ter vida autonoma, viver sem outro auxilio, isto é, manter-se por si proprio, tal é a uberdade do seu solo, apto a varias e rendosas culturas, como o demonstram as colheitas já realizadas, tendo sido neste anno colhidos 150 alqueires ou 1.500 cuias de 10 litros de café e outros productos.

O Sr. Hannibal Porto diz, em solução ao pedido do seu collega, o seguinte:

"A solicitação que nos é feita pelo Presidente da Parahyba, por intermedio do nosso prezado collega, mais merece a maior attenção, não só pela justiça do pedido como pelo motivo que o ditou.

Trata-se de um patronato agricola em condições especiaes, segundo os termos do telegramma, que acaba de ser lido. Esses estabelecimentos têm dado incontestaveis resultados em toda a parte onde se installaram. Não só evita que muitas creanças se percam, entregando-se á vadiagem, por falta de recursos, como as educa no trabalho profissional, creando elementos economicos, dos quaes tanta necessidade temos pela deficiencia de operarios urbanos e ruraes, nacionaes, em condições de satisfazerem as exigencias da vida moderna.

O actual Ministro da Agricultura receberá, estou certo, com a maior satisfação esse pedido, maxime tendo sido S. Ex. dos que mais se interessaram aqui pela creação e conservação de serviços retributivos como este, que teem sido recebidos por toda a parte com justas e merecidas sympathias populares".

Novamente com a palavra, o Sr. Lima Mindello declara que deve notificar á Sociedade — apezar disso poder parecer estranho a muitos — do desempenho que dera ás funcções que exercera na Exposição Internacional do Centenario, como Superintendente da Installação interna. Antes de mais, precisa esclarecer que acceitará aquellas funcções como uma honrosa commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, visto que fôra, por indicação do seu Presidente, que seu nome figurava entre os membros da Commissão Organizadora da Exposição, de onde passará ao exercicio das funcções a que alludira.

Está assim explicado por que leva á Sociedade alguns esclarecimentos sobre como se desobrigára da incumbencia que lhe fôra commettida.

Primeiramente, deve S. Ex. frizar que não fizera o que queria, nem o que poderia fazer, mas, apenas, o que lhe fôra possivel, ante os serios entraves que defrontara.

Ahi residem os motivos que deram logar ás poucas falhas que o serviço a seu cargo apresenta, como, por exemplo, a referente á falta de informações completas e claras, que lhe não fora possivel arrolar, tal a deficiencia dos nossos dados estatisticos, que ninguem póde contestar, apezar do grande concurso, nesse sentido, do Dr. Bulhões de Carvalho.

Quanto á organização dos mostruarios, bem poucas são, tambem, as falhas a apontar, di-lo com convicção, porque é incontestavel que os seus esforços lograram o mais feliz resultado.

Só os maledicentes costumeiros desejarão contrarial-o.

Certo, se verificam nessa organização alguns defeitos, mas estes são oriundos principalmente da precipitação com que foram installados os mostruarios para que se fizesse a inauguração do certamen impreterivelmente a 7 de Setembro.

Houve, além disso, um grave mal, de caracter generico: e é este, o Governo parece ter feito a Exposição para palacios e não palacios para a Exposição, como seria de desejar.

Refere-se então S. Ex. ás difficuldades innumeras com que teve de luctar para conseguir o que lá está, ao exame de todos.

Basta dizer que S. Exa. recebera de varios Estados as cousas mais curiosas; a mistura de artigos variados num caixão, só, sem referencias elucidativas, era uma cousa commum; mas um serio obstaculo a remover.

Não ha, sem duvida, espirito de organização capaz de remediar males como esses.

Seu esforço, entretanto, parece não ter merecido o justo apreço, de que ha indicios claros.

E' um dever, porém seu, dar boa conta á Sociedade dos encargos que lhe são commettidos. Eis porque não quiz deixar passar a opportunidade, uma vez que acabara de deixar aquellas funcções.

O Sr. Hannibal Porto declara receber com prazer e interesse a communicação feita pelo Sr. Lima Mindello.

S. Exa. poderá apreciar que somma de esforço e de boa vontade fôra preciso reunir para alcançar o resultado que ahi está, cumprindo-lhe declarar que a seu ver a nossa Exposição póde comparar-se, com honra para o Brasil, aos grandes certamens europeus.

E' grato egualmente a S. Exa. manifestar ao seu collega, que tão bons serviços tem prestado á Sociedade, os seus agradecimentos pela collaboração valiosa que lhe prestara, apresentando-lhe, tambem, os melhores louvores pelo brilhante desempenho dado á missão que lhe fôra confiada.

Em seguida é encerrada a sessão.

*Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde*

**"A Lavoura"**

*e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.*

# Relação nominal dos socios admittidos á Sociedade Nacional de Agricultura no segundo semestre de 1922

| DATA | NOME | REPRESENTANTE |
|---|---|---|
| | MEZ DE JULHO | |
| 1 | Pinsdorf & C. | João Carlos Siqueira Durão. |
| 12 | Manoel Miguel Alves da Nobrega | Alfredo dos Anjos |
| 15 | Capitão Martim Moniz Barreto | João Pinto da Costa Sobrinho. |
| 18 | Kedelmyro Penna | João Carlos Siqueira Durão. |
| 18 | Coronel Francisco Magalhães | Major Henrique Silva. |
| 22 | Dr. Grijalva Rodrigues Fernandes | Leopoldo Penna Teixeira. |
| 22 | Dr. João Protasio Bogéa | " " " |
| 22 | Dr. Luiz Fernandes Ribeiro | " " " |
| 26 | Dr. Guilherme Renaux | Dr. Thomaz Coelho Filho. |
| 26 | Antonio José de Vasconcellos | Dr. Olympio Avila |
| 31 | Daniel Fernandes | Antonio Alves Ramos. |
| 31 | Cardoso, Bremner & C. | " " " |
| 31 | Dr. Edmar Kruel | " " " |
| 31 | José Saldanha | " " " |
| | MEZ DE AGOSTO | |
| 2 | Joaquim Barbosa de Souza | José Miollo. |
| 7 | José Barreto Guimarães | João Carlos Siqueira Durão. |
| 9 | Dr. Arthur Napoleão Gomes Pereira Silva | Dr. Lyra Castro. |
| 9 | Carlos Alves Nogueira da Silva | João Carlos Siqueira Durão. |
| 21 | Major Modesto de Moraes | Manoel Cavalcanti de Arruda Camara. |
| 21 | Capitão Simão Pereira de Almeida | Manoel Cavalcanti de Arruda Camara. |
| 23 | Dr. Leopoldo Afranio Bastos do Amaral. | J. Raynol |
| 25 | Coronel Benedicto Duarte Passos | Dr. Miguel Calmon. |
| 29 | Coronel Claudino Pires da Nobrega | Eufrasio Arruda Camara. |
| 29 | Dr. Clarindo Mizael Barros de Gouveia | " " " |
| 29 | Antonio Joaquim de Mello Sobrinho | " " " |
| 30 | Antonio A. Correa Machado | Dr. Miguel Calmon. |
| | MEZ DE SETEMBRO | |
| 4 | Fernando Barbosa de Carvalho | Orlando Barbosa de Carvalho. |
| 6 | Jeronymo Dias Junior | Anthero Santos Seabra. |
| 14 | Mirabeau Mello | Dr. Eufrasio Mario de Oliveira. |
| 18 | Dr. João Mauricio de Medeiros | João Carlos Siqueira Durão. |
| 29 | Monsenhor Walfredo Leal | Rogaciano Pires Teixeira. |
| 29 | Aristobulo Rodrigues da Fonseca | João Carlos Siqueira Durão. |
| | MEZ DE OUTUBRO | |
| 3 | Dr. José Cassio Macedo Soares | Dr. Pedro Minervino de Oliveira. |
| 10 | Francisco Alves de Senna | João Theodoro de Souza. |
| 13 | Nestor C. Rodrigues | Dr. Thomaz Coelho Filho. |
| 24 | Dr. Guilherme Dutra Guimarães | Dr. Luiz Novaes. |
| 25 | Dr. Manoel Pinto Junior | Dr. Luiz Novaes. |
| 30 | José Mariano Pinto Monteiro | Dr. Hannibal Porto. |
| | MEZ DE NOVEMBRO | |
| 3 | Raul Pires Xavier | Dr. Sampaio Ferraz. |
| 4 | Oscar Hermanny | Algenio Soares. |
| 8 | James Magnus & C. | Dr. Miguel Calmon. |
| 14 | Antonio Guedes Tavares | Dr. Carlos Alberto Franco. |
| 17 | Candido da Rocha Paranhos | Dr. Hannibal Porto. |
| 20 | Dr. Gilberto Amado | Dr. Lauro Muller. |
| 20 | Manoel Flaviano Fernandes | João Theodoro de Souza. |
| 20 | João Baptista Mileo | " " " " |
| 20 | Victoriano Alves de Senna | " " " " |
| 20 | Clemente Esteves da Silva | " " " " |
| 20 | Francisco Caetano Villoti | " " " " |
| 20 | Dr. Bernardo Borges Pires Leal | " " " " |
| 21 | D. Regina de Moura Monteiro | Capitão Roberto Dias Teixeira. |
| 22 | William Pearse & C. Ltd. | Dr. Hannibal Porto. |
| 23 | Francisco Xavier Guedes Pereira | João Carlos Siqueira Durão. |
| 27 | Manoel de Oliveira Brandão | José Miollo. |
| | MEZ DE DEZEMBRO | |
| 7 | Augusto Magalhães | Ernesto Fernandes das Neves. |

**PAPELARIA MENDES**

CASA FUNDADA EM 1860

Papelaria
Typographia
Encadernação
Pautação
Objectos para escriptorio e desenho.
Especialidade em livros de Contabilidade

**A. Placido Marques & C.**

60, RUA DO OUVIDOR

RIO DE JANEIRO

Telep. N. 544

End. Tel.
ALPHA

Caixa Postal
1477

**Machina de Grampar SURE SHOT**

A mais perfeita e rezistente. Comprimento 19 altura 13 ½

---

**Casa Luso-Brasileira**

**Sales, Souza, Saldanha & C.**

160, HORNBY ROAD,

**Bombay, India**

**End. Telegraphico : LUSBRASIL**

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal

IMPORTAÇAO: Cafe, madeiras, diamantes, fumo algodao, generos alimenticios, matte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇAO: Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs. commerciantes do Brasil, correspondencia comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condições sem competencia

# CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

## Rua do Ouvidor; 77
**RIO DE JANEIRO**

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352

HORTULANIA

Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.

Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos misteres de jardinagem.

Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India (KAM LAL'S)

Grande officina de trabalhos em flores naturaes

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos, bailes, festas, enterros, finados, etc.

**AGENTES DO:**

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.
SABÃO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.
MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", ect.
PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

**92, Rua S. Francisco Xavier, 92**

CULTURA DE FLORES:

**Retiro Petropolis**

*E. Carneiro Leão & Cia.*

# Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS C.)

Approvado e adoptado officialmente pelo
Ministerio da Agricultura.

Para ser usado na proporção de um litro
do "KILTIK D" para 145 litros d'agua.

E' garantido o "KILTIK D" exposto á venda como sendo perfeitamente egual ao approvado na experiencia official procedida na Fazenda Modelo de Criação de Santa Monica por ordem do Ministro da Agricultura.

## INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

**Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo**

Rio de Janeiro:
*25, Avenida Rio Branco, 25*
Telephone Norte 4678
Caixa do Correio, 1534

São Paulo:
*Rua 15 de Novembro, 36*
Caixa do Correio, 51

No Rio Grande do Sul:

**MATTE & IRMÃOS**

PORTO ALEGRE

## Administrador de Fazenda

Com Longa pratica de agricultura puericultura e pecuaria, procura collocação em qualquer Estado.

Moço de iniciativa e trabalhador garante mediante contracto ou ordenado, o futuro da fazenda, podendo desenvolver uma industria de lucros certos.

Transforma uma matta virgem em fazenda colonizada e prospera.

**SYLVIO GOMES DE BRITO**

**Rua Dr. Carmo Netto, 214**

**RIO DE JANEIRO**

Falla italiano, inglez, francez, allemão e portuguez

## Café em Coco

### Casquinho e Cabeçudo-Arroz em Casca

A Companhia Nacional de Moagem, 80 Rua Gama, Caes do Porto, Rio de Janeiro, Tel. Norte 5247, e 72, Rua de S. Pedro que já possue importantes machinismos para moagem de cereaes, e assucar, e uma installaçao para beneficiamento de 400 saccos diarios de Arroz em Casca, dispõe tambem de machinismos para beneficiar Café em coco, Casquinha e Cabeçudo de capacidade de 600 saccos por 24 horas, produzindo um typo de café pollido superior, cobramos Rs 1$500 por cada 60 kilos de cafe limpo, e a rapidez do nosso traredundará a V. S. em economia de juros, V S com certeza não ignora que Café em Coco ou cereja gosa de 22 1|2 a 43 1|2 de abatimento nos fretes das Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes. Encarregamo-nos tambem da venda de arroz sem nenhuma commissão por nosso trabalho

Pollimos com cera de carnaúba café pillado e 2$500 por sacco de 60 kilos.

Cobramos 2$000 por cada 60 kilos de arroz em casca que beneficiamos. O arroz em casca gosa de 30 a 60 o|o de abatimento de fretes nas Estradas de Ferro e Impostos Estadoaes

Os wagons das Estradas de Ferro podem ser despachados directamente ás portas da Moagem com grande economia de carretos evitando perdas nas baldeações

Rio de Janeiro, 30 de Setembro de 1922

Os Directores,

**Dr. Maurice Le Tellier**
**F. J. Caton**, Gerente de Upton & C. Ltd.
**Conde de Leopoldina**

INSTITUTO EVANGELICO

# Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomatas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n° 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possue predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea

O curso é feito em quatro annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado,

Curso pratico de um anno.

Para informaçoes e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1.ª Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2.ª Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3.ª Exposição Nacional de Gado

Vendas effectuadas em onze Estado e no Districto Federal

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informaçoes, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

⁂

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

*Casa matriz: Avenida Rio Branco, 20-Rio de Janeiro*

Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

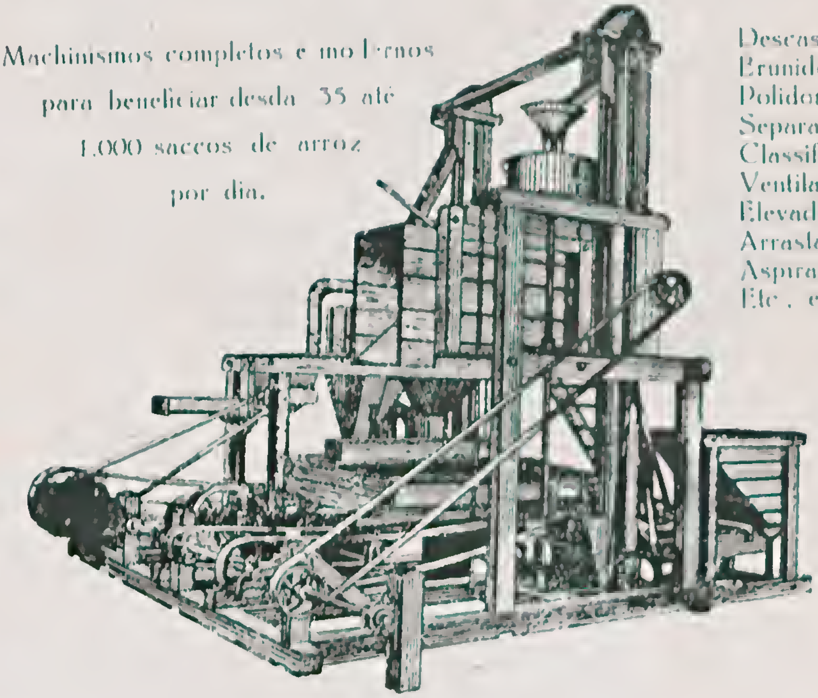
*Casa filial: Rua Florencio de Abreu, 58-S. Paulo*

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos para beneficiar desde 35 até 1.000 saccos de arroz por dia.

Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc., etc.



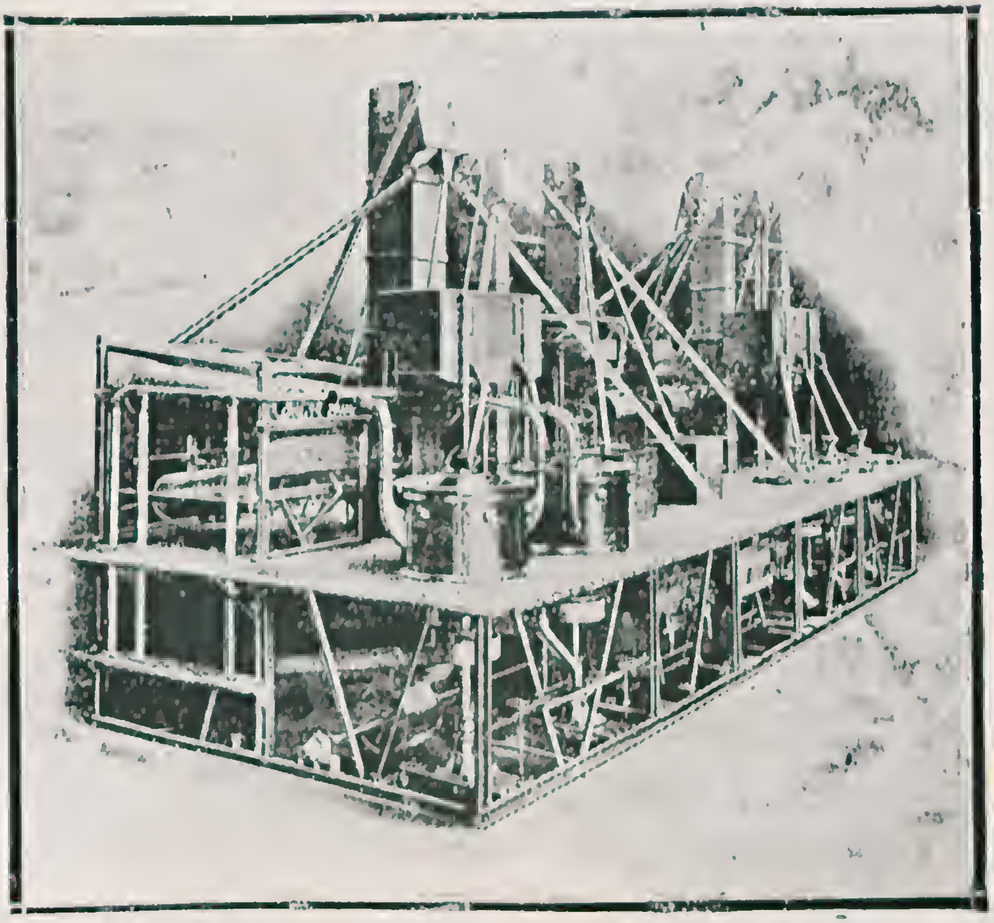
Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES
AS MAIS PERFEITAS
AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista

MACHINAS DE ARROZ

FOSTER



Temos installações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais antigos fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades, de 25, 58, 80, 125, 100, 250 e 330 saccos de arroz limpo por dia. Alem destas installações, temos Brunidores, Descascadores, Separadores, Esmaltadores, ou Lustradores Seccadores de arroz em casca etc., dos mesmos fabricantes.

Peçam preços e informações a

**SOCIEDADE KNOWLES & FOSTER PARA O BRASIL, Limitada**

Successora de

HUPTON & COMPANHIA, Limitada

**Largo de S. Bento, 12**
S. PAULO

**Av. Rio Branco. 18**
RIO DE JANEIRO

A SALVAÇÃO
FORMIDAVEL
DA LAVOURA

**O melhor formicida**

**até hoje conhecido**

Pratico
economico
e infallivel

Encontra-se em todas as casas de 1.ª ordem, de artigos para : : : lavoura, nesta capital. : : :

*Representantes em S. Paulo:*

**Martins Barros & C. Ltd.**

*e no Rio Grande do Sul:*

**V.va F. Behrensdorf & C.**

**VARGES, SCHOMAKER & C.**

**Rua 7 de Setembro, 92 - RIO**

**Teleph. Central 3564**

# Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. [illegible] de 16 de Outubro de 1918.

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Rua 1.º de Março N. 15 -- RIO DE JANEIRO

## ADMISSÃO DE SOCIOS

### CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8.º — A Sociedade admitte as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz que forem devidamente propostas e contribuirem com a joia de 15$000 e a annuidade de 20$000.

§ 2.º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde no estrangeiro que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3.º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicação ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4.º — Serão associados as corporações de caracter official e as associações agricolas fundadas ou confederadas, que contribuam com a joia de [illegible] e a annuidade de 50$000.

§ 5.º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9.º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10 — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1.º — Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2.º — O direito de votar e ser votado é extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3.º — Os socios perderão sómente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia ou quando a assemblea geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

**SOCIEDADE** COMMERCIAL E INDUSTRIAL **SUISSA**

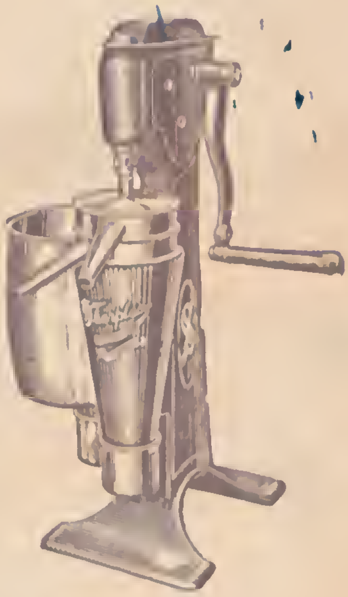
RUA DE S. PEDRO N. 14

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL 1775

FILIAES

S. Paulo - Porto Alegre



Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo a [illegible], "unica" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por horas — a mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os apparelhos para a industria de lacticinios, Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para conducção de leite, Ordenhadeira „Sharples", Pasteurizador e Resfriador "Gaulin-Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado

Consultem os nossos preços; attenderemos immediatamente.

VILLANI & BARBERO G. CAMARA 250